





FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

512

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le jeudi 25 juillet 1895, à 1 heure*

Par SYLVESTRE PIETRI

Né à Bastia, le 22 février 1870.  
Ex-interne des hôpitaux de Toulon.

## DU PANSEMENT OCULAIRE

PULVÉRULENT OCCLUSIF AU

LORÉTINATE DE BISMUTH

Président : M. PANAS, professeur.

Juges : MM. { LE DENTU, professeur.  
BRUN, NÉLATON, agrégés.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical*



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1895

# FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

|                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Doyen.</b> . . . . .                                                 | M. BROUARDEL.  |
| <b>Professeurs</b> . . . . .                                            | MM.            |
| Anatomie . . . . .                                                      | FARABEUF.      |
| Physiologie . . . . .                                                   | CH. RICHET.    |
| Physique médicale. . . . .                                              | GARIEL.        |
| Chimie organique et chimie minérale. . . . .                            | GAUTIER.       |
| Histoire naturelle médicale. . . . .                                    | BAILLON.       |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                          | BOUCHARD.      |
| Pathologie médicale. . . . .                                            | DIEULAFOY.     |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                        | DEBOVE.        |
| Anatomie pathologique . . . . .                                         | LANNELONGUE.   |
| Histologie. . . . .                                                     | CORNIL.        |
| Opérations et appareils. . . . .                                        | MATHIAS DUVAL. |
| Pharmacologie. . . . .                                                  | TERRIER.       |
| Thérapeutique et matière médicale. . . . .                              | POUCHET.       |
| Hygiène. . . . .                                                        | LANDOUZY.      |
| Médecine légale. . . . .                                                | PROUST.        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie . . . . .                    | BROUARDEL.     |
| Pathologie comparée et expérimentale. . . . .                           | LABOULBENE.    |
| Clinique médicale. . . . .                                              | STRAUS.        |
| Maladie des enfants. . . . .                                            | G. SEE.        |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale . . . . . | POTAIN.        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .                | JACCOUD.       |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                       | HAYEM.         |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                          | GRANCHER.      |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                      | JOFFROY.       |
| Clinique ophthalmologique. . . . .                                      | FOURNIER.      |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                       | RAYMOND.       |
|                                                                         | TILLAUX.       |
|                                                                         | BERGER.        |
|                                                                         | DUPLAY.        |
|                                                                         | LE DENTU.      |
|                                                                         | GUYON.         |
|                                                                         | PANAS.         |
|                                                                         | TARNIER.       |
|                                                                         | PINARD.        |

## Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

## Agrégés en exercice.

|              |            |               |            |
|--------------|------------|---------------|------------|
| MM. ALBARRAN | MM. DELBET | MM. MARIE     | MM. RICARD |
| ANDRE        | FAUCONNIER | MAYGRIER      | ROGER      |
| BALLET       | GAUCHER    | MÉNÉTRIER     | SCHWARTZ   |
| BAR          | GILBERT    | NELATON       | SEBILEAU   |
| BRISAUD      | GLEYS      | NETTER.       | TUFFIER    |
| BRUN         | HEIM       | POIRIER, chef | VARNIER    |
| CHANTEMESSE  | JALAGUIER  | des travaux   | VILLEJEAN  |
| CHARRIN      | LEJARS     | anatomiques   | WEISS      |
| CHAUFFARD    | LETULLE    | QUENU         |            |
| DEJERINE     | MARFAN     | RETTERRER     |            |

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE MA MÈRE

*Souvenir de piété filiale.*

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

Médecin de la marine — éternellement regretté.

A MON EXCELLENT FRÈRE FRANÇOIS

*Témoignage de ma profonde reconnaissance.*

A MA FEMME

A MON FRÈRE VALÈRE

A MON ONCLE

Médecin de la marine en retraite  
Chevalier de la Légion d'honneur

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR NICATI

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAUMEL

Professeur agrégé à la Faculté de Montpellier

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PANAS

Professeur de clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine

Chirurgien des hôpitaux

Membre de l'Académie de médecine

Chevalier de la Légion d'honneur

# DU PANSEMENT OCULAIRE

PULVÉRULENT OCCLUSIF AU

*LORÉTINATE DE BISMUTH*

---

## INTRODUCTION

La recherche d'un bon antiseptique a été depuis les immortelles découvertes de Pasteur, le but poursuivi par tous les chirurgiens et tous les chimistes. Un nombre incalculable de produits ont été tour à tour essayés et tour à tour rejetés.

Aujourd'hui on est un peu revenu de cette exubérance de composés chimiques et on cherche à se cantonner de plus en plus dans un antiseptique qui puisse remplir toutes les conditions ; c'est-à-dire qui agisse à peu près sur tous les microorganismes, qui ne soit pas trop irritant et qui, même employé largement, ne produise jamais aucun accident toxique.

Il y a deux grandes catégories d'antiseptiques : les liquides qui perdent rapidement leur action : les antiseptiques pulvérulents ou solides plus ou moins solubles dont l'action est durable et se manifeste par la mise en liberté lente et progressive de l'agent antiseptique, au contact des tissus.

Nous avons vu employer à la clinique de M. le Dr Nicati, de Marseille, les principaux antiseptiques suivants :

Le cyanure de mercure à 1/1500, selon la formule de Chibret, pour le lavage du champ opératoire et des instruments, l'acide phénique à 2 0/0 (pour l'usage personnel du chirurgien) désodorisé à l'essence d'eucalyptus une goutte pour 2 grammes d'acide.

Une fontaine saturée d'acide thymique pour les brossages et lavages au savon, et enfin comme antiseptique pulvérulent : le lorénitate de bismuth.

L'emploi de cette substance n'ayant pas encore été préconisé en oculistique et la manière dont elle est employée à la clinique du Dr Nicati, constituant un pansement original à divers point de vue, nous croyons faire œuvre utile en prenant pour sujet de thèse inaugurale le pansement oculaire pulvérulent occlusif au lorétinate de bismuth. Nous avons utilisé dans notre travail et les idées de M. le Dr Nicati, d'après une expérience aujourd'hui vieille d'un an et demi, et les observations qu'il nous a été donné de faire, pendant notre séjour de quelques semaines à sa clinique.

Le temps dont nous avons disposé ne nous a pas permis de traiter notre sujet comme nous l'aurions voulu.

Aussi nous demandons à nos juges toute leur indulgen-

ce, trop heureux si nous avons pu ouvrir la voie sur ce terrain à une plume plus autorisée que la nôtre.

Avant d'entrer en matière, qu'il nous soit permis d'adresser à M. le Dr Nicati nos remerciements les plus sincères pour les marques de bienveillance et les bons conseils qu'il n'a cessé de nous prodiguer.

Que M. le Dr Baumel, professeur agrégé de la faculté de Montpellier, reçoive ici l'expression de notre plus profonde reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné dans le cours de nos études médicales.

Nous remercions vivement M. le professeur Panas de nous avoir fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre modeste travail.

## DIVISION DU SUJET

Nous diviserons notre sujet en quatre grands chapitres. Dans le premier chapitre nous parlerons de l'histoire de la lorétine et du lorétinate de bismuth tant au point de vue du produit lui-même qu'à celui de son emploi et de son mode d'action, nous ferons une rapide excursion dans le domaine des divers antiseptiques pulvérisés employés en oculistique.

Le chapitre II sera consacré à l'étude des modes d'application du lorétinate de bismuth et du pansement occlusif que fait avec lui le D<sup>r</sup> Nicati, tout cela suivi d'un court aperçu sur l'occlusion en ophtalmologie.

Le chapitre III comprendra l'exposé des indications et des résultats obtenus.

Nous donnerons dans le dernier chapitre les observations cliniques que nous avons recueillies et nous dirons un mot des courtes études bactériologiques que nous avons faites et pour lesquelles nous remercions M. Engelhard, interne des hôpitaux de Marseille, qui a bien voulu nous aider dans la plus large mesure.

Enfin pour terminer nous donnerons les conclusions générales qui ressortent de notre travail.

## CHAPITRE PREMIER

### **Historique.**

#### LA LORÉTINE.

Avant de parler du lorétinate de bismuth, il nous paraît indispensable de dire quelques mots de l'acide dont ce sel dérive, c'est-à-dire de la lorétine.

La lorétine ou acide méta-iodo-thoxyquinolina-sulfonique, a été découverte par M. le professeur Claus, de Fribourg-en-Brisgau au mois de février 1893. C'est un dérivé de la quinoline.

Voici quel est son mode de préparation :

Des quantités équivalentes d'acide oxyquino-sulfonique, du carbonate de potassé et d'iodure de potassium, sont bouillies dans l'eau en présence d'une quantité de chlorure de calcium représentant un atome actif de chlore ; on obtient ainsi un mélange intime dans lequel on provoque une réaction, après refroidissement, avec la quantité d'acide chlorhydrique nécessaire. Le sel de chaux obtenu de cette façon est à base d'acide iodoxyquinolina-sulfonique, et on

retrouve 95 0/0 de la quantité théoriquement calculée du sel, qui constitue une poudre cristalline rouge-orangé presque insoluble dans l'eau. Le sel est ensuite extrait de la masse pâteuse, lavé par des filtrations répétées et enfin décomposé par l'acide chlorhydrique.

On obtient de cette façon l'acide brut, qui se présente sous la forme de cristaux fins, lourds, et qui varie du jaune clair au jaune verdâtre, suivant son plus ou moins grand degré de pureté. La purification s'obtient en transformant à plusieurs reprises l'acide en un sel alcalin : on précipite ensuite ces sels avec un acide dilué.

*Formule.*

La lorétine ne serait autre chose que le diaphtol iodé, sa formule se déduit de la quinoline.



Dans laquelle  $^3 \text{H}$  sont remplacés l'un par I, l'autre par OH et le dernier par  $\text{S O } ^3 \text{H}$  ce qui fait pour la lorétine :



*Propriétés physiques et chimiques.*

Une fois purifiée la lorétine est une poudre cristalline jaune, absolument inodore, peu soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme et les huiles.

On n'a pas encore terminé les déterminations précises du degré de solubilité. Il suffira donc en attendant de

rappeler les détails suivants : si l'on agite la poudre dans l'eau à la température ordinaire, on obtient une solution d'un jaune intense dont le titre n'est cependant que 0,1 à 0,2 0/0 ; dans l'eau bouillante, la poudre se dissout entre 0,5 et 0,6 0/0 ; en cristallisant à nouveau la solution obtenue, on verra dans certaines conditions, se former de beaux cristaux réguliers, à transparence vitreuse, en colonnettes ou aiguilles. L'acide se dissout plus facilement si on le fait bouillir dans de l'acide chlorhydrique ou de l'acide sulfurique dilué et davantage encore dans de l'acide chlorhydrique concentré, mais le meilleur dissolvant est l'acide sulfurique monohydraté bouillant, car il dissout de grandes quantités du produit sans le décomposer, en donnant naissance à un liquide transparent ; si l'on ajoute de l'eau à cette solution, on obtient de nouveau une cristallisation, en colonnettes ou aiguilles.

Les deux formes cristallines de l'acide que nous étudions sont anhydres, c'est la forme en colonnettes qui est la moins stable.

L'acide pur, bien que constituant une combinaison organique iodée à l'état sec, montre une fixité absolument remarquable : l'air pur, la lumière, les rayons solaires directs ne le modifient en rien ; il ne se décompose facilement qu'en présence des combinaisons oxygénées de l'azote de certaines substances organiques en voie de modifications. Le chauffage à l'air libre peut être poussé au-dessus de 160° sans que le produit se décompose, et en chauffant dans un tube destiné à déterminer le point de fusion, il faut dépasser 250° pour obtenir

une teinte brune ; au-dessus de  $260^{\circ}$  on voit peu à peu se dégager des vapeurs violettes d'iode ; la fusion a lieu vers  $280^{\circ}$  seulement, elle s'accompagne d'un fort bouillonnement et la masse entière se décompose.

L'acide azotique dilué (poids spécifique inférieur à 1,07) ne modifiera pas de suite notre produit à la température ordinaire, mais si on laisse quelque temps en repos la poudre arrosée d'acide, il se dégagera à la longue une faible odeur d'iode. Si l'on chauffe le mélange dans un tube à réactif, il se produira dès l'abord une dissolution avec production de coloration rouge intense : si ensuite la température atteint  $60^{\circ}$  à  $70^{\circ}$ , on constate une décomposition active avec dégagement de vapeurs iodées épaisses.

La lorétine exposée à la lumière solaire ou à une température d'environ plus  $100^{\circ}$ , n'est décomposée, avec mise en liberté d'iode qu'en présence de l'eau. Cette décomposition ne donne pas directement de l'iode libre ; il se forme d'abord une combinaison intermédiaire de lorétine et d'eau avec formation d'acide iodhydrique qui réagissant sur la lorétine non décomposée donne naissance à de l'iode libre.

La lorétine est un réactif très sensible de l'oxyde de fer avec lequel elle donne une coloration vert intense ; coloration que l'on retrouve quelquefois sous les pansements, l'acide s'étant combiné avec le fer de l'hémoglobine.

*Mode d'action de la lorétine.*

Le Dr Otto Schnaudigel a très bien étudié le mode d'action de la lorétine, voici ses conclusions :

Cet acide n'agit pas comme l'iodoforme, il ne dégage pas d'iode au point d'application, et on n'a pas à craindre la résorption d'iode à l'état d'iodure alcalin et surtout d'albuminate d'iode qui se décompose dans l'organisme et produit des effets toxiques, comme l'ont démontré pour l'iodoforme les expériences de Hogges, Zeller et Harnack.

En présence des surfaces de sécrétion la lorétine enlève le sodium au sang, peut-être même d'autres alcalis et aussi le fer à l'hémoglobine; il se forme des lorétinates alcalins et surtout du lorétinate de soude qui ont de grandes propriétés antiseptiques.

L'intestin ne résorbe pas la lorétine, on la retrouve en nature dans les matières fécales.

La preuve qu'il se forme bien des lorétinates alcalins en présence des matières organiques c'est qu'on trouve sous le pansement une coloration rouge orangé qui est celle des lorétinates alcalins.

Même décomposition et même décoloration de la lorétine en présence de l'air à cause de la soude et des poussières alcalines contenues dans cet élément.

En sa qualité d'acide, la lorétine forme avec les oxydes métalliques des sels tantôt solubles, tantôt insolubles.

Les principaux de ces sels sont :

Les sels ammoniacaux, les sels neutres de potassium et de sodium, les sels de calcium et de baryum, et les sels que l'acide forme avec les métaux lourds, le sel neutre de zinc et le sel neutre de bismuth ou lorétinate de bismuth que nous étudierons en détail plus loin.

La lorétine sodique se dissout facilement dans l'eau qui prend un reflet orangé, en solution de 2 à 5 0/0 elle peut remplacer avec avantage l'eau phéniquée pour le lavage des plaies et les pansements humides.

La lorétine calcique est insoluble et d'une belle couleur rouge ; on s'en sert pour préparer une tarlatane lorétinée qu'on obtient en plongeant dans une solution de chlorure de calcium de la gaze imbibée préalablement d'une solution sodique de lorétine ; la lorétine calcique insoluble qui se forme dans ces conditions se dépose sous la forme d'une poudre rouge inpalpable dans les mailles du tissu.

La fabrication en grand de la lorétine et de ses sels a été entreprise par Farbwerke, anciennement Meister, Lucius et Bruning à Hirschst S. M.

C'est un produit qui coûte moins cher que l'iodoforme, il ne revient pas à cinq centimes le gramme.

#### *Emploi de la lorétine.*

Le professeur Schinzinger de Fribourg en Brisgau a utilisé, à partir d'avril 1893, la lorétine sur les conseils du Dr Claus, dans la pratique chirurgicale ; auparavant,

on avait fait toutes les recherches générales indispensables au point de vue physiologique et bactériologique, et l'on s'était assuré de la parfaite innocuité du produit.

L'auteur que nous venons de citer a utilisé la lorétine aux lieu et place de l'iodoforme dans toutes les opérations qu'il a pratiquées, et le succès a été dans tous les cas sans exception tout à fait remarquable.

Le Dr Schinzinger a recouvert les plaies, une fois suturees, de coton aseptique imprégné de collodion lorétiné. Pour les plaies cavitaires, il a insufflé de la poudre de lorétine, ou bien il les a tamponnées avec de la gaze lorétinée ; dans les trajets fistuleux il a introduit de la lorétine.

La guérison des plaies sous le pansement lorétiné s'est faite aseptiquement, il n'y a eu d'ordinaire, ni fièvre, ni suppuration.

Elle a amené rapidement la guérison des eczémas les plus rebelles et exercé une action très favorable sur le loup. C'est ainsi que l'auteur précité a guéri plusieurs cas de cette affection au moyen de cautérisations énergiques avec le crayon de nitrate d'argent, suivies d'application de collodion lorétiné.

Il a obtenu aussi d'excellents résultats, par l'emploi de la lorétine, dans le traitement des furoncles et des phlegmons étendus de la main et de l'avant-bras.

Enfin, la lorétine s'est montrée singulièrement efficace contre un cas d'érysipèle buileux de la jambe, dans lequel après une application de collodion lorétiné sur la partie atteinte, la température du malade descendit dès le lendemain de 39°,2 à 37°,5.

Lorsqu'au bout de trois semaines survint une récédive de l'érysipèle, une nouvelle application de collodion lorétiné eut également pour effet d'abaisser dès le jour suivant la température et d'enrayer définitivement l'affection.

Après avoir employé la lorétine pendant six mois, le professeur Schinzinger a fait connaître au congrès des naturalistes de Nuremberg à la fin de l'année 1893, les conclusions de sa pratique, dont voici le résumé :

1° L'effet obtenu par la lorétine sur le processus cicatriciel et la guérison des plaies doit être considéré comme très favorable ; il dépasse en tous cas l'effet de l'iodoforme dans les même conditions ;

2° Il n'a jamais été observé, en traitant les plaies à la lorétine, des intoxications ou des troubles de la santé générale, tels que ceux qu'on a eu trop souvent à combattre, à la suite de l'emploi de l'iodoforme ;

3° Les examens urinaires institués par le Dr Ammelburg, ont démontré que la lorétine ne provoque aucune irritation rénale ; on ne trouvera donc pas dans l'urine des malades traités par le médicament nouveau, de l'albumine, du sang, du sucre ou de l'iode ;

4° L'effet antiseptique de la lorétine n'est accompagné d'aucune irritation du pourtour des plaies ; tout au contraire, les eczèmas préexistants se dessèchent rapidement sous l'influence du médicament.

5° La lorétine et ses sels sont entièrement inodores ; ces produits font même disparaître la mauvaise odeur qui se développe dans les cas de suppurations infectieuses, avec sécrétions putrides, sur les ulcères de jambe.

En même temps, et à la même époque qu'en chirurgie

générale, la lorétine a été expérimentée dans l'art vétérinaire.

M. Fenzling, vétérinaire de district à Fribourg et M. Metz, vétérinaire et directeur des abattoirs du même pays, n'ont eu que des succès à enregistrer, par l'emploi de la lorétine; succès qu'ils ont publiés dans un rapport sur la *Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, dont voici le résumé : « Ils ont employé la lorétine non-seulement comme topique pulvérulent, mais aussi en solution aqueuse, sous forme de sel sodique, solution qui a remplacé avec avantage les solutions phéniquées dans le lavage des plaies, à cause de son absence d'odeur. Les solutions concentrées du sel sodique (de 5 à 8 0/0), ont donné d'excellents résultats, en compresses, dans le traitement des plaies béantes.

Ils ont obtenu de très bons effets sur un chien porteur d'une large plaie béante à la paroi abdominale. Cette plaie a été cicatrisée en 15 jours sans suppuration par l'insufflation de poudre de lorétine au moyen d'un ballon de caoutchouc.

Dans les cas de crevasses et dans les affections similaires du cheval, il a suffi, en général, d'un nettoyage minutieux avec application modérée du topique nouveau, pour obtenir en cinq ou six jours une guérison complète.

Même résultat favorable en employant la poudre de lorétine dans les cas de plaies suppurantes et ulcérées; les observations prises sur les animaux de l'écurie du grand duc héritier sont nombreuses.

Le collodion à la lorétine, à 2 et 4 0/0 de substance active, a été très utile pour modifier les plaies légères

chez des animaux de petite taille : le succès n'a jamais fait défaut.

Dans aucun des cas observés, on n'a eu à enregistrer de complication nocive quelconque.

Beaucoup d'autres auteurs ont expérimenté la lorétine ou ses sels. Nous allons citer les principaux.

Le Dr Schnaudigel, de Munich, a étudié la valeur antiseptique du lorétinate de soude :

Un bouillon nutritif désinfecté par du lorétinate de soude à 1 pour 1000 a donné, inoculé avec toutes les bactéries, staphylocoque, streptocoque, gonocoque, vibrion septique de Pasteur, etc., un résultat négatif, tandis que le bouillon de contrôle a donné un développement toujours notable, des plaques sur lesquelles on a mis 19 cc. d'eau additionnés d'un centimètre cube de lorétinate de soude à 1 pour 1000 et de trois gouttes de culture pure de staphylocoques ; sont restées stériles après vingt minutes d'action et même après cinq minutes ; résultats identiques pour le bacille virgule, le streptocoque, le bacille d'Eberth, le vibrion septique, etc.

La toxicité de la lorétine a été aussi expérimentée par Schnaudigel : on en donne jusqu'à dix grammes par jour à de gros chiens sans constater un changement dans la température, ni rien d'anormal dans la composition de l'urine.

D'après les expériences d'Albrecht, vétérinaire à Munich, il y aurait eu deux cas de mort à la dose de 1 gr. 4 par kilogramme d'animal, mort survenue avec la plupart des symptômes de l'empoisonnement par l'iodoforme : albuminurie et présence d'iode dans les urines.

Le Dr Krebs a expérimenté aussi le lorétinate et s'en est très bien trouvé (*Medicinisch. Chirurgischen Centralblatt*. Septembre 1894).

Enfin, le Dr Truka a publié cette année, dans le *Wiener Medicinischen Wochenschrift*, les résultats de ses expériences.

Il a employé pour les pansements de la bouche une poudre vulnérable avec parties égales de magnésie et de lorétine.

Ou bien, lorétine et talc, 1 partie pour 2;

Ou bien encore : lorétine, talc et magnésie, 3 grammes de chaque.

Un cas de diphtérie avec élimination gangréneuse de l'amygdale droite et de son voisinage a été traité avec succès par le sérum de Behring et l'application de lorétine.

#### *Emploi de la lorétine en oculistique.*

M. le Dr Nicati était depuis longtemps à la recherche d'un antiseptique pulvérulent qui, placé sur l'œil, laissât dégager progressivement et lentement, son agent antiseptique, sans être irritant, quand parurent les premiers travaux sur la lorétine, il s'empressa de l'employer en oculistique; mais il trouva que la lorétine est mal supportée par l'œil, elle est douloureuse, irrite les conjonctives, fait couler les larmes, et par suite ne peut être maintenue en place.

A l'exemple des auteurs allemands, M. Nicati essaya d'associer la lorétine à d'autres poudres, il fit d'abord un mélange à parties égales de lorétine et de talc. Cette préparation fut mieux supportée.

Enfin il employa la lorétine avec l'acide borique et le calomel, d'après la formule suivante publiée par lui dans la *Semaine médicale* de janvier 1894, à propos d'un cas de diphtérie :

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Acide borique..... | 50 gr. |
| Calomel.....       | 1 gr.  |
| Lorétine.....      | 1 gr.  |

Mais les proportions d'acide borique étaient trop fortes, la formule suivante lui fut bientôt substituée :

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Acide borique..... | 8 gr. |
| Calomel.....       | 1 gr. |
| Lorétine.....      | 1 gr. |

Malgré tous ces mélanges, la lorétine est restée trop irritante pour l'œil, alors M. Nicati s'est décidé à employer le lorétinate de bismuth qui a offert pour lui l'avantage d'une combinaison fixe et plus sûre que tout mélange dont la préparation peut être sujette à caution : ce mélange étant plus ou moins intime suivant le soin qu'y aura apporté le pharmacien ; il s'est arrêté depuis au lorétinate de bismuth auquel il a reconnu des propriétés antiseptiques de premier ordre en même temps qu'une absolue tolérance pour l'organe visuel, ainsi que nous allons le voir par les considérations qui vont suivre.

---

### LE LORÉTINATE DE BISMUTH.

Le lorétinate de bismuth est comme la lorétine un produit de fabrication allemande, c'est un sel dérivé de cet acide, il a été étudié pour la première fois par Claus; d'autres auteurs allemands l'ont expérimenté, mais si on a publié sur la lorétine de nombreuses monographies, il a été écrit très peu de chose sur le lorétinate de bismuth, aussi nous serons obligé, malgré nous, de restreindre la question.

*Préparation.* — Les combinaisons de lorétine avec l'oxyde de bismuth ont une composition variable : dans le sel neutre, l'oxyde trivalent de bismuth est remplacé par trois molécules de lorétine; dans le sel basique, une seule atomicité est remplacée par de la lorétine.

Ce sel neutre ou trilorétinate de bismuth est obtenu par l'addition d'une molécule de nitrate de bismuth en solution dans un grand excès d'acide nitrique avec trois molécules de lorétinate de soude en solution à 4 ou 5 0/0 et ajoutées petit à petit en évitant tout échauffement; le précipité qui naît à chaque fois, disparaît par l'agitation jusqu'à ce que la quantité toute entière de la solution de lorétinate de soude ait été versée, alors le lorétinate de bismuth précipite en belles aiguilles cristallines brillantes, on le recueille sur un filtre, on le lave et on le sèche.

Comme tous les sels neutres de bismuth, cette combinaison est inconstante en présence de l'eau et donne au

froid et plus rapidement encore à la chaleur un dégagement d'acide qui dure jusqu'à ce que l'on ait atteint l'état basique de la combinaison.

La formule de constitution chimique du lorétinate de bismuth est la suivante :



#### PROPRIÉTÉS. ACTION.

Le lorétinate de bismuth est une poudre jaune, plus claire que la lorétine, impalpable, sans aucune odeur et sans aucune saveur, presque insoluble, comme la lorétine, dans l'eau, l'éther et les huiles.

Les réactions chimiques sont à peu près les mêmes que celles de la lorétine; en présence des surfaces de sécrétion il laisse dégager de la lorétine qui agit comme nous l'avons dit plus haut, c'est par la lorétine qui se dégage que le lorétinate de bismuth exerce son action antiseptique.

Il a le grand avantage sur la lorétine de pouvoir être employé largement sans crainte d'irritation ni de douleur, et on n'a pas besoin de la mélanger à d'autres poudres qui pourraient en altérer la valeur.

Au point de vue de la toxicité, celle-ci est de beaucoup inférieure à celle de la lorétine.

#### *Emploi du lorétinate.*

Le lorétinate de bismuth a été employé surtout par MM. les D<sup>rs</sup> Blum et Bärwald de Francfort-sur-le-Mein.

La *Semaine médicale* du 19 septembre 1894 a donné les résultats de leurs expériences.

Ces messieurs ont pu se convaincre que le lorétinate de bismuth présente au point de vue thérapeutique une valeur particulière puisqu'il jouit à la fois de l'action de l'iode et de celle du bismuth (1) (Blum et Bärwald); c'est donc une substance à la fois antiseptique et astringente capable de modifier avantageusement les surfaces ulcérées et purulentes sur lesquelles elle exerce une action siccatrice très intense.

M. Blum et Bärwald se sont servis avec succès du lorétinate de bismuth dans le traitement des ulcères de jambe, des plaies syphilitiques, des bubons ulcérés, des chancres mous et de certaines dermatoses humides, telles que l'eczéma chronique et l'intertrigo. Sous l'influence des applications de ce médicament en nature, la sécrétion des ulcères diminuait rapidement, la plaie bourgeonnait avec activité et la cicatrisation survenait vite. Ce résultat a été obtenu dans plusieurs cas où le dermatol s'était montré inefficace.

Le lorétinate de bismuth aurait encore sur les autres substances employées pour le traitement des ulcères de jambe, l'avantage de n'exiger que des pansements relativement rares; ainsi chez les malades de MM. Blum et Barwald le pansement n'était renouvelé que tous les quatre jours.

1. Nous savons aujourd'hui que pas plus que la loréline le lorétinate n'agit par l'iode mais bien par les lorétinates alcalins auxquels il donne naissance, en présence des sécrétions.

Contre l'eczéma du cuir chevelu on a employé une pommade contenant 10 0/0 de lorétinate de bismuth, pour l'eczéma des autres régions on s'est borné à saupoudrer les parties atteintes avec le médicament en nature.

Enfin M. Blum et Barwald ont eu recours avec succès dans le traitement des diarrhées des phtisiques, à l'usage interne du lorétinate de bismuth, à la dose de 0,50 centigrammes donnés une ou plusieurs fois par jour.

Le médicament a toujours été bien supporté.

D'ailleurs les docteurs de Francfort ont pu se convaincre préalablement par des expériences sur les animaux que le lorétinate de bismuth n'est pas toxique. Ils ont trouvé qu'on peut faire ingérer impunément aux lapins et aux chiens plusieurs grammes de cette substance.

Le Dr Trka (*loco citato*) dit que le lorétinate de bismuth est particulièrement favorable pour le traitement des plaies glandulaires; il a la même valeur que le dermatol et favorise le développement de l'épithélium. Ce docteur, outre le médicament en nature, s'est servi d'huile lorétinée, de liniment siccatif avec glycérine et lorétinate de bismuth, de cérat, de vaseline.

#### *Emploi du lorétinate de bismuth en ophtalmologie.*

C'est, comme nous l'avons dit plus haut, après avoir fait des essais prolongés avec la lorétine et après avoir mélangé cette substance que, la trouvant toujours un peu irritante pour l'œil, M. le Dr Nicati s'est décidé à expérimenter le lorétinate de bismuth; personne avant lui,

comme pour la lorétine du reste, ne l'a employée en oculistique.

Les premiers essais ont été faits en février 1894, dès le début le Dr Nicati a été heureux de constater que le lorétinate de bismuth en nature est très bien toléré par l'œil, qu'il ne provoque aucune douleur ni aucun phénomène d'irritation. Encouragé par des résultats très favorables, il a continué l'emploi de ce médicament et nous ferons dans les chapitres suivants l'exposé de sa pratique aujourd'hui déjà longue de plus d'une année.

M. le Dr Nicati, comme tous les ophtalmologistes avant d'essayer le lorétinate, s'est servi de tous les antiseptiques pulvérulents connus, à tous il leur a trouvé des défauts capitaux et aucun ne possède les qualités du lorétinate : l'iodoforme a sa mauvaise odeur et de plus il est irritant, de même pour l'iodol et l'aristol, acide salicylique et le salol sont dangereux dans certains cas ; le naphthol est trop caustique ; le calomel, quelquefois mal supporté par l'œil et ainsi de suite pour tous les antiseptiques pulvérulents jusqu'à l'acide borique qui étant très soluble ne possède pas à lui seul les qualités que l'on recherche dans un antiseptique pulvérulent.

M. le Dr Nicati fait avec le lorétinate un pansement occlusif pulvérulent qui est peut-être une nouveauté ophtalmologique, mais l'emploi des pulvérulents en oculistique date de loin.

Le plus anciennement employé paraît être le calomel, dont s'est servi Hartmann pour la première fois à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, surtout pour remédier aux opacités de la cornée ; la poudre de Dupuytren employée dans ce but,

et dont l'usage s'est fort répandu, était composée de calomel et d'oxyde de zinc à parties égales; l'illustre chirurgien assurait lui avoir dû la guérison d'un grand nombre de taies.

L'iodoforme découvert en 1825 par Sérullas n'a été utilisé que beaucoup plus tard en oculistique, on en trouve mention pour la première fois dans (*Med. Times and gaz.*), août 1878, un article de Hages où il le recommande contre les conjonctivites granuleuses et phlycténulaires.

Les sels de zinc ont été depuis longtemps fort en honneur surtout l'oxyde de zinc. Dernièrement on a préconisé le sozoiodate de zinc, caustique violent très utile dans les ulcères étendus de la cornée.

Le naphthol, le salol, l'acide salicyclique ont été employés mais c'est l'acide borique qui a toujours tenu le premier rang parmi les antiseptiques pulvérulents.

Toutes ces poudres quelles qu'elles soient ont été toujours insufflées dans l'œil ou sur les paupières, mais personne que nous sachions, avant M. Nicati, n'a préconisé avec elles un pansement occlusif.

## CHAPITRE II

### **Mode d'application du lorétinate de bismuth (pansement oculaire occlusif).**

Voici le mode d'application du lorétinate de bismuth tel que nous l'avons vu faire à la clinique du D<sup>r</sup> Nicati.

On l'emploie en pulvérisation interne et externe en même temps ou en pulvérisation externe seulement.

Pour la pulvérisation interne : on maintient l'œil ouvert avec le pouce et l'index d'une main en retournant un peu les paupières pour apercevoir les conjonctives; de l'autre main on projette la poudre de lorétinate dans l'œil, sur la cornée et sur les conjonctives, au moyen d'un pinceau sec que l'on secoue devant.

La pulvérisation externe se fait en ordonnant au malade de tenir l'œil fermé et en projetant la poudre abondamment avec le pinceau principalement sur la région ciliaire, sans oublier les sourcils, de manière à obtenir un revêtement continu de toute la région oculaire. Une fois la poudre placée, il s'agit de l'empêcher de tomber, dans ce but on met par dessus une petite bande de taffetas d'Angleterre et un tampon de coton.

On se sert d'une bande de taffetas longue de 5 centimètres environ sur 1 centimètre de largeur, que l'on fait en partageant suivant la longueur des bandes ordinaires de taffetas, on a alors deux bandes que l'on découpe suivant la largeur par petits intervalles de façon à ce que chaque petite bande ait à peu près un centimètre de largeur, on trempe celle-ci dans une solution antiseptique et on la place verticalement sur l'œil fermé, nous disons verticalement, et non horizontalement, car il ne s'agit en aucune façon de recouvrir la fente palpébrale mais bien seulement de favoriser l'adhérence du coton qui va être placé dessus, avec la paupière, ainsi placée cette bande a pour avantage de maintenir les paupières agglutinées; comme elle n'occupe pas toute la largeur de l'œil, elle n'a pas les inconvénients du pansement rendu imperméable par une toile de gutta-percha ou autre; les liquides peuvent parfaitement s'évaporer malgré l'occlusion et l'on n'a pas à redouter ainsi les désagréments des traînées humides qui sont des voies toutes naturelles pour l'infection.

Un autre avantage de cette bande de taffetas est de maintenir le coton appliqué sur l'œil. Sous l'influence de l'humidité, la gélatine de la bande s'étale et fait office de corps collant; de sorte que nous avons en petit une certaine partie du pansement occlusif à la gélatine si bien étudiée par M. Braquehay, interne de M. le professeur Panas; pansement dont nous aurons l'occasion de parler dans un instant.

Sur la bande de taffetas, on met un tampon de coton aseptique qui remplit complètement la région orbitaire et

qui a pour effets de tenir l'œil à l'abri de la lumière, de l'air extérieur, et par suite des germes qui pourraient le contaminer.

On a déjà bien des difficultés à lutter contre les bacilles qui pullulent même à l'état normal dans les culs-de-sac conjonctivaux sans qu'il soit besoin d'en laisser pénétrer encore du dehors.

Le tampon de coton est recouvert pour compléter l'occlusion et maintenir le pansement d'un bandage tape l'œil; il y en a de deux sortes : le tape l'œil simple et le tape l'œil mentonnier.

La première se compose d'un morceau de cuir ovulaire, large de 4 à 5 centimètres et longue de 9 à 10, en peau de chèvre, à chaque extrémité duquel se trouve un cordonnet; le morceau de cuir est assez grand pour recouvrir toute la région orbitaire et faire ainsi une occlusion complète. On attache le tape l'œil derrière la nuque de la façon bien connue.

Le tape l'œil simple a le défaut d'être mal maintenu et de pouvoir se détacher facilement, surtout la nuit, au moindre mouvement du malade; aussi n'est-il employé que dans les cas très légers.

Pour les cas sérieux et chez les enfants, on se sert de préférence du tape l'œil mentonnier qui ne diffère de l'autre qu'en ce que les cordonnets sont plus longs et peuvent être attachés à la fois derrière la nuque et sous le menton. Cette application consiste en premier nœud sur la tempe du côté sain arrêtant un premier tour céphalique, d'où l'on fait partir perpendiculairement un second tour embrassant verticalement la tête, fixant au passage

dans une anse le premier tour au-dessus de l'oreille du côté malade et venant enfin se nouer sous le menton ; ainsi fait le pansement est beaucoup plus fixe.

N'oublions pas de dire que le tape l'œil quel qu'il soit avant d'être mis en place a été plongé dans une solution antiseptique au cyanure de mercure.

Telle est dans tous ses détails la description du pansement oculaire occlusif au lorétinate de bismuth.

La double pulvérisation est employée surtout comme moyen thérapeutique ; après les opérations chirurgicales, c'est-à-dire pour la prévention, on peut se contenter de la pulvérisation externe, l'œil ayant été lavé à plusieurs reprises avec une solution de cyanure de mercure à 1/1500.

Lorsque les deux yeux sont malades, et que vu la gravité du cas il est absolument nécessaire de faire une double occlusion, après les opérations chirurgicales, la cataracte surtout ; on emploie à la place du tape l'œil, le simple binocle fait avec une bande plongée dans une solution antiseptique.

En dehors du pansement pulvérulent occlusif, le lorétinate de bismuth a été employé avec succès, par le Dr Nicati, sous forme de pommade dans la blépharite ciliaire (Obs. XXII et XXIII).

On fait la pommade en mélangeant le lorétinate avec une quantité suffisante d'huile d'olive ; on en frotte les cils tous les jours au moyen d'un morceau de coton.

Tels sont les modes d'application du lorétinate de bismuth en oculistique, pulvérisation (pansement occlusif) et pommade.

Quelquefois, quand on voit que le lorétinate à lui seul

n'agit pas assez vite, on peut l'associer, soit à des collyres soit au galvano-cautère.

En tout cas l'occlusion, quelle que soit la manière dont on la pratique, doit être faite de façon à ne pas comprimer l'organe visuel ; elle doit agir simplement comme moyen de contention ; dans ce but, il ne faut pas trop serrer les cordonnets ou les bandes et s'enquérir auprès du malade s'il n'éprouve ni gêne, ni douleur.

Le pansement pulvérulent occlusif peut être renouvelé tous les jours sans inconvénients, il est même nécessaire de le faire toutes les fois qu'il a été déplacé. Dans les nombreuses observations que nous relatons, nous n'avons jamais constaté que le changement quotidien du pansement ait pu nuire en quoi que ce soit à la guérison de nos malades. Si nous insistons sur ce point, c'est que plusieurs auteurs, entr'autres M. Valude, des Quinze-Vingts, déclarent que pour bénéficier de l'occlusion, il faut laisser le pansement à demeure plusieurs jours.

Certes, nous n'avons pas autorité pour trancher la question ; mais il nous semble, d'après nos observations cliniques, que le fait de supprimer l'occlusion chaque jour durant une demi-minute, juste le temps nécessaire pour renouveler le pansement, ne peut pas être défavorable au malade. Le professeur Schiess-Gemuseus de Bâle va plus loin : il change deux fois par jour son pansement oculaire humide au sublimé, et pourtant dans la *Revue d'ophtalmologie* de 1892, il affirme retirer de grands bénéfices de ce pansement occlusif.

M. le professeur Panas renouvelle tous les jours son

pansement occlusif à base de gélatine, sans avoir pour cela jamais eu d'accident à déplorer.

Nous pourrions citer d'autres auteurs qui changent très souvent leurs pansements et qui ont cependant l'intention de faire de l'occlusion avec profit.

Il ne faut pas oublier que les paupières constituent à elles seules un élément très important du pansement et suppriment les inconvénients qui existent pour les plaies à ciel ouvert.

#### DU PANSEMENT OCCLUSIF EN GÉNÉRAL.

Il y a très longtemps que les avantages du pansement oculaire occlusif sont connus, aussi il ne nous paraît pas utile de nous étendre sur ce point, néanmoins nous pensons qu'un aperçu général de l'emploi de l'occlusion en oculistique ne sera pas déplacé dans ce travail : il nous permettra de comparer le pansement lorétiné aux autres pansements employés jusqu'à ce jour.

L'histoire des pansements occlusifs est aussi ancienne que celle de l'humanité : le premier individu qui a eu les yeux malades, qu'elle qu'ait été la nature de son mal, a cherché certainement tout d'abord à les préserver de l'influence des agents extérieurs.

On trouve dans Homère des passages où il est parlé des bandages qu'on mettait sur les yeux.

Hippocrate recommande de les laver avec du vin, de l'eau chaude et même de l'eau cuivrée, de les recouvrir ensuite avec un morceau de laine.

Les auteurs qui ont suivi n'ont pas fait faire grand progrès à la question, et il faut en arriver jusqu'à de Graëfe pour avoir un véritable bandage occlusif classique ; les découvertes antiseptiques ont fait subir à ce pansement des modifications et des perfectionnements, et voici comment M. le professeur Panas l'emploie couramment à l'Hôtel-Dieu, après l'opération de la cataracte.

Une fois l'opération terminée, on enlève l'écarteur et la pince à fixation. On ferme pour quelques instants les paupières sous une rondelle d'ouate hydrophile trempée dans la solution biiodurée froide à 1 pour 2000, puis on insinue dans le cul-de-sac conjonctival inférieur une petite quantité de pommade à la vaseline boriquée renfermant 1. 0/0 de salicylate d'éserine ; cela fait on pratique l'occlusion.

On recouvre directement les paupières avec des rondelles sèches de gaze salolée ou iodoformée, par dessus on place entre le globe et la racine du nez, une boulette de coton, en vue d'éviter une pression trop forte sur le sommet de la cornée, puis suivant le plus ou moins de profondeur de l'orbite, on superpose deux ou trois rondelles de coton hydrophile stérilisée et une dernière disposée transversalement d'un œil à l'autre, destiné à relier le tout ensemble. Avec une bande simple en flanelle, en coton ou en mousseline ayant quatre mètres de long sur cinq centimètres de large, on fait alors le binocle.

D'autres auteurs ont employé et emploient encore l'occlusion de l'œil avec succès.

Le professeur Schiess-Gemuseus, de Bâle, emploie un pansement occlusif humide : il consiste en l'application

sur l'œil d'une compresse imbibée d'une solution de sublimé à 1/5000 et par dessus on établit méthodiquement des rondelles d'ouate imprégnées de la même solution, de façon à former un coussin que l'on recouvre d'une feuille de taffetas gommé dépassant légèrement le pansement ; le tout est fixé avec une légère compression par une bande de flanelle, il est changé deux fois par jour. On se sert de ce pansement surtout dans les kératites et pour les petites ulcères qui n'ont pas trop de tendance à envahir toute la cornée.

Gillet de Grandmont dans les *Annales d'oculistique* de 1890 a décrit le pansement occlusif qu'il emploie. M. le Dr Valude de l'hôpital des Quinze-Vingts rappelant la pratique de Gama-Pinto, se sert d'un pansement occlusif spécial.

M. Braquehay, interne dans le service de M. le professeur Panas, a publié dans les *Archives d'ophtalmologie* du mois de mai 1894, un travail original sur l'emploi des pâtes à base de gélatine pour les pansements occlusifs de l'œil :

Voici la formule :

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Oxyde de de zinc. .... | 10 gr. |
| Gélatine.....          | 35 »   |
| Glycérine.....         | 20 »   |
| Eau.....               | 35 »   |

Pour rendre la pâte antiseptique, on peut y incorporer selon les besoins, de l'iodoforme, du salol, de l'acide phé-

nique, de l'acide salicylique ou du sublimé, dans les proportions ordinaires.

Voici comment on applique la pâte :

Après avoir soigné l'œil malade, on le recouvre du pansement approprié, d'une rondelle de gaze iodoformée, par exemple. On comble ensuite avec un bourdonnet de ouate la cavité oculaire, surtout au niveau de sa partie interne, de façon à éviter la saillie de la racine du nez.

On taille ensuite une rondelle de ouate ayant 5 centimètres de diamètre environ, elle ne doit pas être trop épaisse, de façon à se laisser imbiber complètement par la pâte.

Pour appliquer celle-ci, on la fait tiédir au bain-marie jusqu'à ce qu'elle soit bien liquide ; puis avec un pinceau on l'étend en fixant d'abord les quatre points cardinaux de la rondelle en ouate. Elle doit être bien imbibée. Sur les bords, on doit dépasser un peu le pansement, en effilochant légèrement la ouate avec le pinceau. Il ne reste plus ensuite qu'à laisser sécher le pansement, ce qui n'est jamais très long. M. le professeur Panas utilise avec succès le pansement à la gélatine pour les opérations de cataracte.

Au lieu de maintenir le pansement avec des bandes faisant le tour de la tête, il taille une lanière de flanelle de 25 centimètres de long sur 10 centimètres de large. Il l'applique sur les deux yeux, par-dessus les topiques (gaze iodoformée, rondelles de ouate, etc.), en la fixant à ses deux extrémités (petits côtés du rectangle) au niveau de la région temporale. L'occlusion est rendue parfaite

en badigeonnant de pâte à la gélatine chacun des deux grands côtés du rectangle.

On a ainsi un pansement élastique faisant à la fois une compression modérée, régulière, une occlusion parfaite, ne comprimant la tête et ne gênant pas le malade.

Ce pansement, employé depuis plus d'un an dans le service de l'Hôtel-Dieu a toujours donné d'excellents résultats.

Comme on peut le voir par les descriptions précédentes le pansement occlusif employé par M. le Dr Nicati diffère essentiellement des autres en ce qu'il constitue un pansement sec pulvérulent fait avec une substance dont l'action antiseptique se prolonge très longtemps.

Jusqu'ici on a bien employé les antiseptiques pulvérents comme moyens de pansement, mais on s'est contenté de les insuffler entre les paupières sans faire de l'occlusion.

Nous pensons que l'occlusion pratiquée avec le lorétinate de bismuth est un progrès du pansement oculaire ; elle a un grand avantage sur les pansements humides qui perdent rapidement leur action antiseptique et dont l'humidité peut servir de voie de propagation à l'infection microbienne.

De plus, l'action antiseptique des pansements humides va en diminuant avec la durée, tandis que pour le pansement au lorétinate de bismuth c'est le contraire qui se passe : ce dernier laissant, comme nous l'avons dit, dégager lentement et progressivement son agent antiseptique.

### CHAPITRE III

#### **Indications de l'emploi du lorétinate de bismuth.**

Deux grandes indications dominent l'emploi du lorétinate de bismuth en oculistique :

1° L'antisepsie chirurgicale, c'est-à-dire la lutte offensive contre les cocci de la suppuration, lutte qui précède ou suit les opérations ;

2° L'antisepsie thérapeutique ou lutte défensive contre les différents microbes pathogènes après qu'ils ont franchi la frontière épithéliale.

Nous allons exposer maladie par maladie les résultats de l'expérience du D<sup>r</sup> Nicati sur des cas très nombreux et pendant un laps de temps de plus d'une année ; résultats dont on peut parfaitement se rendre compte en lisant quelques-unes des observations que nous relatons au chapitre suivant.

Le pansement lorétiné a été employé comme préventif et comme curatif.

Comme préventif, il donne dans tous les cas d'excellents résultats ; depuis qu'il l'emploie dans les pansements

post-opératoires, le Dr Nicati n'a jamais constaté de supuration.

Après les opérations de cataracte, iridectomies, opérations de glaucome, sclérotomies, enfin, après toutes les opérations oculaires, le lorétinate de bismuth appliqué à l'extérieur seulement sur les paupières et recouvert du pansement occlusif suffit dans tous les cas pour prévenir l'infection; il faut, bien entendu, que l'opération ait été faite avec toutes les règles de l'asepsie et de l'antisepsie et que l'œil ait été abondamment lavé avec une solution antiseptique.

Il est nécessaire cependant de faire la pulvérisation interne, quand on a à craindre une infection provenant du sac lacrymal; dans tous les autres cas on peut s'en dispenser, le Dr Nicati qui, au début, le faisait à chaque pansement, l'a abandonnée depuis longtemps comme inutile sans avoir jamais eu à le regretter.

• Pour les plaies, les traumatismes, les corps étrangers de la cornée, les résultats de l'emploi du lorétinate ont toujours été favorables; il est souvent nécessaire dans ces cas d'employer la double pulvérisation, car on ne sait jamais si l'agent qui a produit le traumatisme n'a pas amené avec lui des germes infectieux qu'il faut détruire. Le lorétinate agira donc dans ces circonstances, à la fois comme préventif et comme curatif.

Pour l'antisepsie thérapeutique le pansement lorétiné a été employé dans toutes les affections oculaires superficielles, nous allons les passer en revue et constater les résultats obtenus.

*Ophtalmie phlycténulaire.*

Le lorétinate a été employé tout particulièrement dans la conjonctivite et la kératite que l'on appelle communément ophtalmie phlycténulaire et que M. Nicati partage dans ses registres en deux formes : impétigo et eczéma.

Le terme général d'impétigo désigne qu'il s'agit d'une action venue de dehors en dedans (impetus); pour l'opposer à l'eczéma qui serait une poussée en sens inverse, élimination de toxines.

Cette prédisposition particulière à subir l'action des agents extérieurs et intérieurs qui est une véritable délicatesse des tissus, M. Nicati la désigne sous le nom de leptodermie; elle est propre aux enfants d'une manière générale et en particulier après la rougeole, la variole et la coqueluche. Les scrofulo-tuberculeux sont tous des leptodermiques.

Les saillies : boutons vésiculeux ou pustuleux de la conjonctive, les ulcérations de la cornée à fond grisâtre, végétant, surtout fréquentes chez les enfants, toutes choses produites, on le sait aujourd'hui, par des végétations microbiennes, en particulier le staphylocoque (nous en avons vu un cas avec le streptocoque, observation XXVI); ces saillies, disons-nous, présentent une véritable susceptibilité à l'action du lorétinate de bismuth.

On a employé dès longtemps contre l'ophtalmie phlycténulaire, le calomel en insufflation; la pommade à l'oxyde jaune, etc., etc., mais les résultats obtenus n'ont pas été

aussi brillants que ceux qu'a donné le pansement lorétiné, occlusif, lequel nous paraît constituer un progrès très notable dans le traitement de l'impétigo.

Sous l'influence de ce pansement, les douleurs et la photophobie cèdent généralement assez vite, et la guérison est prompte. Cependant s'il s'agit de pustules avec ulcères à végétations intenses, on a recours à un traitement plus rapide et plus énergique encore consistant à faire précéder l'application du pansement d'un toucher délicat à la pointe galvano-caustique.

Le thermo-cautère, si aigu soit-il, ne peut être localisé d'une façon aussi exacte.

Ulcères septiques. Kératite à hypopyon.

Dans les ulcères septiques centraux, kératites à hypopyon, très végétants, et tendant à envahir toute la cornée (ulcères serpigneux) le lorétinate de bismuth employé seul n'est pas très actif, il a besoin d'être associé aux cautérisations galvano-caustiques ou au sozoiodate de zinc (1).

### *Ophthalmie catarrhale.*

Dans l'ophtalmie catarrhale classique avec bacilles de Koch-Weeks, le pansement lorétiné est inférieur au nitrate d'argent et à l'acétate de plomb, cette affection

1. Nicati, *Semaine médicale*. On prend avec une petite pince à iridectomie un grain cristallin du sel, et on l'applique sur l'ulcère en même temps qu'on le nettoie de son contenu.

guérit très bien sans occlusion et permet ainsi au sujet de vaquer à ses affaires.

Le pansement occlusif ne trouve guère sa place dans cette maladie.

### *Ophthalmie purulente.*

Pour celle-ci, les essais sont encore à poursuivre, le lorétinate ne remplace pas le nitrate d'argent, mais c'est un adjuvant puissant, nous avons vu un malade qui s'en est très bien trouvé (Obs. XXXIX).

Un cas d'ophtalmie du nouveau-né traité par le lorétinate a guéri plus vite qu'avec les autres traitements (Obs. XL); pour cette affection, il peut parfaitement être employé comme préventif à la place de l'iodoforme que M. Valude préconise dans son dernier ouvrage sur les *Ophtalmies du nouveau-né*.

### *Granulations.*

Pour l'ophtalmie granuleuse, le traitement au lorétinate est favorable dans les cas de poussées douloureuses de granulations cornéennes, dont il facilite l'évolution; mais, en général, il n'agit que comme adjuvant du sulfate de cuivre, il ne doit pas être considéré comme devant supplanter ce topique qui reste le remède spécifique des granulations.

Il est bien entendu que ce traitement ne s'emploie qu'après l'expression et le raclage avec l'ongle, tel que

le Dr Nicati l'a préconisé à la Société d'ophtalmologie de 1884, à propos de la discussion sur le jequirity.

Quoiqu'il en soit, certains malades ont paru se trouver bien du lorétinate, témoin le malade qui fait l'objet de l'observation XLIX.

*Tumeurs lacrymales. Tuberculose.*

En cas de tumeur lacrymale, s'il y a une opération de cataracte en vue, deux procédés sont employés à la clinique du Dr Nicati :

1° Si c'est une tumeur simplement muqueuse, si la sécrétion du sac ne contient pas de pus, on préfère à l'occlusion la cautérisation des points lacrymaux au galvano-cautère; pour cela, on introduit les points très effilés de l'instrument dans chacun des points lacrymaux, et on fait passer le courant le temps nécessaire pour obtenir une petite eschare et on saupoudre le tout avec du lorétinate;

2° Si la tumeur lacrymale est purulente : on pratique un large débridement du conduit supérieur et de la portion interne du sac; on passe une grosse sonde et on met un drain, c'est-à-dire un fil de plomb plié en deux retourné sur lui-même.

On fait pratiquer journellement par le malade des lavages avec une solution antiseptique de nitrate d'argent au millième ou de sulfate de zinc au cinq millième. Ce lavage est pratiqué de la façon suivante :

La solution est mise dans un bol, on en prend abon-

damment à l'aide de coton servant d'éponge, on s'en fait couler dans les yeux, la tête placée en arrière, en clignant les paupières, clignement qui a pour effet d'aspirer le collyre et de le faire ainsi pénétrer dans le sac.

En même temps on introduit dans le sac de la poudre de lorétinate.

Le champ d'expériences n'a pas été assez vaste pour pouvoir conclure, néanmoins on peut dire (notre observation XIX en fait foi) que le lorétinate paraît avoir une action importante sur les sécrétions qu'il tarit et sur les trajets fistuleux dont il favorise la fermeture.

Dans le lupus de la conjonctive le lorétinate est au moins aussi actif que les autres moyens employés jusqu'à ce jour.

Après le traitement chirurgical, le lorétinate paraît singulièrement activer la cicatrisation, et doit être considéré comme un bon palliatif (Obs. XVIII).

#### *Diphthérie oculaire.*

Contre la diphthérie oculaire le lorétinate n'a été employé qu'en second lieu, M. Nicati s'est d'abord servi de la lorétine mêlée avec du calomel et de l'acide borique, elle a paru favoriser la cicatrisation des ulcères de la conjonctive; de même pour le lorétinate.

Nous n'avons pas assez d'expérience sur la question, mais il nous semble que le lorétinate de bismuth peut être considéré comme un bon adjuvant de la sérumthérapie.

*Blépharite ciliaire.*

On se sert d'une pommade au lorétinate dont on frotte les cils avec un petit tampon de coton; outre son action antiseptique, la pommade lorétinée a le pouvoir de ramollir les croûtes, de les faire tomber facilement et par là de favoriser la guérison, il va sans dire qu'il n'est nullement besoin d'employer l'occlusion en pareil cas.

*Parasitisme.*

La pommade lorétinée employée comme parasiticide n'a pas produit de résultats favorables dans un cas de rhyriase (pédiculus, pubis) qu'il nous a été donné d'observer (Obs. XLVI).

Les observations qui font l'objet du chapitre IV vont faire voir mieux que tout ce que nous pourrions dire les effets de l'emploi du pansement lorétiné en oculistique.

## CHAPITRE IV

---

### **Observations.**

Nous allons faire, maintenant, l'exposé des observations que nous avons eu l'occasion de recueillir nous-même à la clinique de M. Nicati ou que ce dernier a bien voulu nous communiquer.

Nous avons à distinguer deux grandes sortes d'observations: 1° celles dans lesquelles le lorétinate de bismuth a été employé comme préventif, c'est-à-dire les observations chirurgicales; 2° les observations thérapeutiques où le lorétinate de bismuth a été employé comme curatif.

### OBSERVATION I

Cataracte sénile, 18 juin 1895.

Sepia..., Julie, 51 ans, ouvrière, femme très surmenée, en travaillant nuit et jour à la couture a beaucoup fatigué sa vue.

Présente à l'œil gauche une cataracte sénile, vision suffisante, champ visuel intact.

On décide séance tenante l'opération; dans ce but on applique sur l'œil malade, une heure avant, un tampon de coton aseptique trempé dans une solution de cyanure de mercure à 1 pour 1500, par dessus le tampon on met un tape l'œil

Une heure après, on enlève le tampon, et on lave le champ opératoire avec la solution au cyanure; le cul-de-sac conjonctival est l'objet d'un lavage tout spécial. On s'assure par la pression sur le cul-de-sac lacrymal qu'il n'y a aucune source d'infection de ce côté.

La paupière supérieure est soulevée avec l'écarteur à main du Dr Nicali: cet écarteur plus facile à appliquer que le doigt d'un aide et aussi facile à enlever au moindre appel, présente en outre l'avantage d'une plus sûre antisepsie. Il est fait d'une seule anse de fil métallique soudée en son milieu, aux extrémités convenablement écartées et simplement pliées à angle droit; non recourbées sur elles-mêmes comme les crochets du blépharostat; ces extrémités ne sont nullement retenues par l'occlusion des paupières.

Section scléro-cornéenne au tiers supérieur; ponction de la capsule avec la pointe du couteau.

Irédoctomie large avec pince et ciseau.

Pour faire l'iridectomie, le Dr Nicali se sert d'une petite pince de son invention qui a pour objet de saisir une portion d'iris, portion d'iris qu'on peut parfaitement abandonner avec la pince, vu la légèreté de l'instrument, ce qui constitue un grand avantage.

*Pansement.* — On saupoudre l'œil, en dehors seulement, avec un pinceau trempé dans le lorétinate de bismuth, on met par dessus une bonne couche de coton aseptique et on fait un binocle, ce qui donne une occlusion parfaite.

19 juin. — Pansement renouvelé sans ouvrir l'œil, la couche

de poudre est légèrement humide, mais rien d'anormal n'est constaté.

20 juin. — L'œil est ouvert, pas de pus. Nouveau pansement. On remplace le binocle par le tape l'œil mentonnier.

21. — État excellent. Nouveau pansement.

22. — Amélioration persiste. Nouveau pansement. On renouvelle le pansement chaque jour jusqu'au 23, époque à laquelle la malade va parfaitement bien.

## OBSERVATION II

Cataracte secondaire.

19 juin 1893.

Le nommé G..., 72 ans, présente à l'œil droit une cataracte secondaire capsulaire avec épaissement de la capsule.

Mêmes préparatifs opératoires que pour l'observation I.

On pratique l'anesthésie locale, comme du reste on l'a fait à l'autre observation (nous avons omis de le dire).

M. Nicati emploie le chlorhydrate de cocaïne en nature, il emploie pour un œil à peu près la valeur d'un petit grain de millet, qu'il place entre la sclérotique et la conjonctive inférieure, avec une petite curette.

La cocaïne se fond très bien et très rapidement dans les larmes, on obtient une anesthésie très rapide, aussi rapide qu'avec la cocaïne en solution, et on a l'avantage de ne pas se servir de solutions qui s'altèrent très rapidement et perdent beaucoup de leur valeur anesthésique.

De plus, la cocaïne en poudre n'est pas plus irritante ni plus douloureuse que les solutions de ce sel.

M. Nicati se sert pour opérer notre malade de son couteau linéaire minuscule qui fonctionne comme une aiguille ; on peut lui faire faire un quart de tour sans donner issue à l'humeur aqueuse.

*Pansement.* — Comme au n° 1, poudre en dehors, occlusion.

Le 20. — Légère humidité, nouveau pansement.

27. — Pas trace d'inflammation, nouveau pansement.

Ainsi de suite le 22, le 23 et le 24.

Le 25. — Cicatrisation complète. On supprime tout pansement. Guérison.

### OBSERVATION III

Cataracte sénile.

20 juin 1895.

Le nommé G. A..., 76 ans, retraité, est porteur d'une cataracte sénile à l'œil gauche.

Opéré le 20 à midi après cocaïnisation et préparatifs ordinaires.

Extraction supérieure et iridectomie.

Cataracte dure.

Pansement ordinaire.

Le 21. — Nouveau pansement.

Le 22. — Pas trace de suppuration. On renouvelle le pansement jusqu'au 27 où on constate la cicatrisation complète. On supprime alors tout pansement. Guérison.

OBSERVATION IV

Cataracte sénile double.

Le nommé B..., 60 ans, maçon, se présente le 6 juin à la clinique du Dr Nicati ; il est porteur d'une double cataracte sénile.

L'œil gauche est malade depuis quatre ans, l'œil droit a été pris peu après.

Le 7 juin — On opère l'œil gauche : extraction supérieure et iridectomie, pansement pulvérulent et occlusion.

Le 11 juin. — On opère l'œil droit : extraction supérieure et iridectomie, même pansement. Mais contrairement à l'œil gauche qui a guéri très vite, l'œil droit présente encore, le 18 juin, c'est-à-dire 7 jours après l'opération, l'ouverture de la chambre antérieure non cicatrisée. Malgré cela pas trace d'inflammation ni de suppuration. On applique toujours le pansement pulvérulent.

Le 12. — La cicatrisation commence.

Le 25. — Elle est complète et le malade est guéri.

Pourquoi la cicatrisation a-t-elle été si lente ?

La réponse à la question est difficile ; il n'y a jamais eu trace de suppuration capable d'amener un arrêt dans la marche de la réparation coréenne.

OBSERVATION V

Iridectomie.

20 juin 1895.

Marie M..., 15 ans, sans profession, a eu une ophtalmie purulente dont il reste le 20 juin : ulcération étendue de la cornée en voie de cicatrisation laissant un leucome adhérent.

Iridectomie supérieure.

Pansements au loréline, occlusion.

21. — Nouveau pansement.

Les 22, 23 et jours suivants, on renouvelle le pansement et on ne constate pas trace de pus, la cicatrisation se fait bien.

26. — On supprime tout pansement.

27. — Guérison et rétablissement de la vision.

OBSERVATION VI

Iridectomie. Glaucome.

20 juin 1895.

Juliette P..., 9 ans.

A eu une ophtalmie purulente à l'O D avec nécrose d'une grande partie de la cornée ; guérison par leucome adhérent cicatriciel.

Dans la nuit du 19 au 20, douleurs atroces dans l'œil avec vomissements. Accès de glaucome aigu consécutif à la cicatrice de la cornée.

O D T + 2.

Iridectomie supérieure faite avec le couteau linéaire minuscule du Dr Nicati.

Pansement ordinaire et occlusion.

21. — La malade n'a pas souffert et n'a plus vomi; glaucome guéri. Nouveau pansement.

22. — Aspect très bon, même pansement.

23. — Même pansement chaque jour jusqu'au 27.

27. — Plus de pansement.

#### OBSERVATION VII

Iridectomie. Glaucome.

24 juin 1895.

Gabrielle Cl..., 55 ans, ménagère.

Glaucome secondaire à l'œil droit; la malade a été blessée il y a vingt ans par un coup de pierre, blessure qui a laissé un leucome partiel adhérent supérieur gauche, vision abolie.

Tension très élevée. T + 3.

Vomissements et douleurs très violentes les dernières nuits. Iridectomie inférieure. Rupture de la zonula. Hémorrhagie et issue du vitré.

Pulvérisation, occlusion.

25 juin. — Gros flot de vitré entre les paupières. Nouveau pansement.

26. — Pas de suppuration. Cautérisation du vitré au galvano-cautère et excision de l'eschare au ciseau.

Pulvérisation interne et externe. Occlusion.

27. — Nouveau pansement.

28. — La malade va bien.

7 juillet. — La malade a été revue en parfait état de guérison.

OBSERVATION VI

Traumatisme de l'œil.

M. A..., 35 ans, propriétaire, vient consulter le D<sup>r</sup> Nicati le 20 janvier 1895.

Il a été blessé le matin même, à l'œil gauche, par un coup de fusil chargé à plomb n° 6, à 60 mètres.

*Examen.* — Large plaie béante à la sclérotique équatoriale inférieure, allant d'avant en arrière, suivant la direction d'un méridien. Exophtalmie, paupière inférieure pleine de sang.

Sensation lumineuse. Le plomb s'est probablement logé dans l'orbite.

Pulvérisation abondante interne et externe au lorétinate. Occlusion.

Le 24 janvier. — Névralgie dentaire. On constate de l'insensibilité de la lèvre supérieure, de l'aile du nez et de l'alvéole dentaire à la région des incisives et de la canine gauche.

Pas de suppuration ; pansement renouvelé.

Le 28. — Douleurs spontanées violentes oculaires et céphaliques pendant la nuit ; pas de douleur à la pression ; plaie en grande partie fermée, laisse apparaître un fil d'humeur vitrée ; œdème persistant de la conjonctive.

Le 4 février. — Le fil du vitré persiste ; quelques douleurs, pupille paresseuse à l'atropine, mais pas d'adhérences pupillaires.

Le 12. — Plus de vitré extérieurement, douleurs spontanées légères ; pas de douleur à la pression dans la région ciliaire

supérieure; douleur à la pression de la cicatrice. Injections sous-conjonctivales de sublimé presque journalières pendant un mois.

Le 16 mars. — Après vingt injections, plus de douleur à la pression de la cicatrice; sensations lumineuses par la portion externe du champ. On voit à travers le cristallin tout à fait transparent, une saillie blanche apparaître derrière lui : bourgeon sans doute microbien parti de la cicatrice.

Le 28 mars. — Plus de douleurs, sensibilité cutanée en grande partie revenue.

Le 9 avril. — Troubles oculaires de l'OD sous la forme de mouches volantes; si légers que soit ce trouble, et étant donné le mauvais état de la vue à l'œil gauche, on pratique l'énucléation gauche. On fait le pansement lorétiné, l'occlusion.

La guérison se fait bien et le malade vu dans le courant de juin a son œil droit parfaitement intact : V=1.

#### OBSERVATION IX

##### Traumatisme.

Cast. J..., 38 ans, mineur, se présente à la clinique du Dr Nicati, le 24 juin 1895.

A été blessé à l'œil gauche, il y a quatre jours, par un éclat de pierre.

*Examen.* — Plaie perforante scléro-cornéenne horizontale de quatre millimètres environ, sans pénétration, avec hernie de l'iris.

Vision conservée, sans réduction du champ.

On applique un tampon de cyanure à 1 pour 1500 en attendant l'opération qu'on pratique une heure après.

Cocaïne en poudre.

On place la petite pince serra-fine à iris sur la hernie; on opère une certaine traction afin de détacher les adhérences avec les bords de la plaie et on excise tout le kyste irien avec les ciseaux. Avec la sonde, on entraîne l'iris loin des bords de la plaie, qui est alors libre de toute adhérence, ce qui est beaucoup plus favorable, la cicatrisation devant être complète et non pas exposée aux formations fistuleuses et à l'infection secondaire; voilà pourquoi en pareil cas il importe fort non-seulement de faire une excision de l'iris, mais une véritable iridectomie.

Pulvérisation abondante interne et externe après lavage au cyanure. Occlusion.

25. — Pas de suppuration. Nouveau pansement.

26. — Pansement.

27. — Le malade ne souffre pas, la cicatrisation se fait bien.

28. — Nouveau pansement.

30. — Guérison.

#### OBSERVATION X

Traumatisme.

Bar C..., 45 ans, menuisier.

Plaie transverse pénétrante à l'OG produite par une pierre, le 5 mai.

Pansement pulvérulent.

Tout va bien pendant un mois, pas de suppuration, quant

tout à coup le malade présente des phénomènes d'irido-cyclite.

On pratique l'énucléation le 7 juin sans anesthésie générale ; la cocaïne en poudre et en injection suffit, le malade ne souffre presque pas.

Pansement lorétiné, interne et externe.

Le malade éloigné ne vient pas souvent à la clinique, malgré cela, pas de suppuration, le pansement est renouvelé seulement le 10.

24. — On supprime tout pansement, on va appliquer un œil de verre.

#### OBSERVATION XI

##### Corps étrangers de la cornée.

Blic. M..., 16 ans, tôlin.

Se présente le samedi 15 juin 1895. En meulant une rondelle de fer a reçu dans l'œil droit une paille de fer le vendredi 14.

Conjonctives infiltrées, très rouges, cornée aussi.

Cocaïnisation.

Paille enlevée avec une petite curette tranchante.

Pansement lorétiné. Occlusion.

Le 16. — Le malade ne souffre pas ; légère taie recouverte d'épithélium, nouveau pansement.

Le 17. — Rien à signaler, tout rentre dans l'ordre.

OBSERVATION XII

Corps étrangers

Le nommé Gabriel F..., 27 ans, tourneur en cuivre, vient de recevoir dans la cornée une paille de cuivre.

Larmolement abondant, photophobie.

Infiltration conjonctivale et cornéenne.

Paille enlevée.

Pansement lorétiné, occlusion. Guérison en deux jours.

OBSERVATION XIII

Corps étranger.

Lucien S..., 24 ans, tourneur en acier.

Arrivé à la clinique le 20 juin dernier, a reçu la veille une paille d'acier dans l'œil.

Examen à la loupe. Paille siégeant sur le bord externe de la cornée près de la pupille.

Extraction.

Pulvérisation. Occlusion.

Guérison en 3 jours.

OBSERVATION XIV

Corps étranger.

21 juin 1895.

B... F..., 26 ans, ajusteur.

Paille de meule à l'émeri siégeant au bord inférieur de la cornée ; accident datant de deux jours.

Congestion intense. Larmolement considérable.

Cornée très vascularisée.

Extraction.

Pansement ordinaire. Occlusion.

22. — Nouveau pansement. Infiltration conjonctivale et cornéenne diminuée.

23. — Toute trace de congestion disparaît.

26. — Plus de pansement. Guérison.

#### OBSERVATION XV

Corps étranger.

21 juin 1895.

S... Isidore, 45 ans, mineur.

O. D. Conjonctivite traumatique.

A reçu le 20 un petit éclat de pierre qui a produit une petite ulcération de la cornée au-dessous de la pupille.

Pansement lorétiné. Occlusion.

Le 22. — Nouveau pansement.

Le 23. — Ulcération se cicatrise.

Le 24. — Toute trace d'ulcération a disparu.

Guérison.

OBSERVATION XXI

Corps étranger.

S..., 53 ans, marin.

Se présente le 22 juin.

A reçu la veille, en battant une barre, une paille de fer dans l'œil droit.

Examen : grosse paille siégeant sur le bord inféro-interne de la cornée, profondément implantée.

Cocaïnisation. Extraction.

Pansement lorétiné. Occlusion.

Le 23. — Nouveau pansement. Pas d'inflammation.

Le 24. — On renouvelle le pansement.

Le 25. — Guérison.

OBSERVATION XVII

Brûlure de la cornée.

Antoine Arg..., 18 ans, manœuvre.

Le 7 juin 1895, en travaillant dans un puits a reçu dans l'œil droit un éclat de terre savonneuse.

Se présente le 8 à la clinique du Dr Nicali.

*Examen* : brûlure de la cornée avec destruction de l'épithélium et conjonctivite intense ; érosion superficielle, d'une partie étendue de la cornée, laquelle n'est respectée que près des bords, insensibilité de cette surface, quand on la touche avec une pointe de coton, indiquant que la brûlure est profonde.

Désinfection et pansement au cyanure de mercure 1/1500.

La conjonctivite persistant et l'épithélium cornéen ne se reformant pas, on abandonne le cyanure au bout de huit jours ; on emploie le 16 le pansement lorétiné avec occlusion.

Le 18. — Conjonctivite moins intense, nouveau pansement.

Le 20. — L'épithélium cornéen se reforme, le malade va vers la guérison, mais la sensibilité n'est pas revenue, pansement nouveau.

21. — Erosion se rétrécit de plus en plus, sensibilité commence à revenir.

24. — Plus d'érosion, même pansement.

25. — Seulement encore un peu d'inégalité de la surface épithéliale, le malade va très bien.

16. — Plus de pansement.

Nous en avons fini avec les observations dans lesquelles le lorétinate de bismuth a été employé comme préventif ; voyons maintenant les observations thérapeutiques.

#### OBSERVATION XVIII

Epithélioma de l'angle interne.

Charles G..., 57 ans, comptable, se présente le 22 avril 1895.

Epithélioma de l'angle naso-oculaire interne et de la région du sac.

Le malade avait en ce point une saillie congénitale qu'il appelle une loupe et qu'il a arrachée de ses doigts, il y a peu de temps, il en est résulté une ulcération progressive et de mauvaise apparence que son médecin, il y a trois semaines, a cru à propos de cautériser au thermo-cautère.

*Etat actuel.* — Occupant toute la région du sac lacrymal ulcère de la grosseur de plus d'une pièce de cinquante centimes, à fond granuleux et à bords indurés et minés. Pas d'engorgement ganglionnaire.

Pansement sec lorétiné, journalier.

Après 5 jours de ce traitement, toute tendance à la cicatrisation faisant défaut, on décide l'intervention chirurgicale.

Le 27 avril. — L'opération a lieu ; elle consiste en une incision circulaire dépassant de toute part la région malade, et en un râclage méthodique du fond de l'ulcère.

Suture possible et préférée pour cause d'esthétique à une transplantation. Pansement lorétiné.

Dans la soirée : hémorrhagie qui cède au tamponnement.

Au cinquième jour, les fils ont coupé la peau, il reste une plaie béante, un creux qu'on remplit journellement de lorétinate sans autre pansement.

Guérison sous croûtes en un mois.

Le 20 juin. — Le malade est revu ; il présente une cicatrice linéaire horizontale parfaite et sans induration, avec seulement quelque déviation du sourcil qui est entraîné vers le bas.

#### OBSERVATION XIX

##### Tuberculose.

Madeleine G..., 30 ans, ménagère.

Est en traitement depuis longtemps qu'on nous la voyons.

Gomme tuberculeuse en avant du sac lacrymal droit, dacryocystite suppurée datant de trois mois.

Sondage répété tous les jours et lavage au cyanure de mercure.

Suppuration persiste toujours.

Le 21 juin 1895. — On fait un râclage méthodique et profond et on remplit le creux de poudre de lorétinate.

Le 22. — Lavage et poudre.

Le 23. — On constate une diminution dans la suppuration ; nouveau pansement à la poudre.

Le 24. — Même traitement.

Le 25. — Suppuration presque disparue.

26. — Nouveau pansement.

27. — Sécrétions absolument taries. Trajet fistuleux presque fermé, il ne reste plus qu'un petit trou qu'on comble avec du lorétinate.

29. — Le trou se ferme.

30. — Le malade va aussi bien que possible.

#### OBSERVATION XX

##### Diphthérie oculaire.

Eugène S..., 22 mois, se présente le 6 juin.

Blépharo-palpébrite ulcéreuse et pseudo-membraneuse.

Kératite secondaire.

Aux deux paupières inférieures : ulcères allongés parallèlement aux bords ciliaires, quatre millimètres au-dessous d'eux symétriquement placés aux deux yeux et marquant le point de contact de la paupière inférieure avec la supérieure dans l'occlusion spasmodique.

Cet enfant, convalescent de rougeole, a les yeux malades déjà depuis plusieurs jours.

Le Dr Nicati fait de larges applications de lorétinate sur les deux yeux.

7 juin. — L'épreuve bactériologique avec culture faite par M. Engelhard, interne des hôpitaux de Marseille, décèle la présence du bacille de Loëffler.

Petites ulcérations cornéennes ponctuées à l'œil gauche, jetage des narines, ulcérations pustuleuses à la face dorsale des deux mains.

Sérumthérapie.

Traitement mal suivi, le malade ayant erré dans plusieurs services.

Le 18 juin. — Il présente une nécrose presque totale de la cornée.

Depuis le 8 juin, l'enfant n'était plus revenu chez le Dr Nicati, le pansement lorétiné n'a été fait que deux fois.

On peut se demander si avec un pansement régulier on n'aurait pas obtenu un meilleur résultat, tout en faisant bien entendu les injections de sérum comme traitement général.

#### OBSERVATION XXI

Diphthérie oculaire. Observation résumée, publiée dans le  
*Marseille médical*, par le Dr Nicati.

6 juin 1893.

Il s'agit d'un garçon de trois ans et demi chez lequel on a noté la présence du bacille spécifique dans les fosses nasales et la gorge, alors qu'aucun symptôme marquant ne permettait d'en supposer la présence.

Œil gauche seul malade, a présenté le long de la paupière inférieure une ulcération étroite et allongée, ulcération recouverte d'un enduit pseudo-membraneux adhérent; face interne de la paupière et cul-de-sac conjonctival recouverts aussi d'un

enduit pseudo-membraneux, pas très opaque, mais adhérent et ne se laissant détacher que par fragments.

Un semis pratiqué donne du bacille de Lœffer associé à du staphylocoque.

Pansement local antiseptique pulvérulent avec

} acide borique porphyrisé, 50 grammes  
} calomel et lorétine à à 1 gramme.

Sérumthérapie.

Le malade guérit très bien en huit jours.

Nous avons donné cette observation parce que le Dr Nicati a employé dans ce cas, la lorétine pour la première fois avant d'employer le lorétinate de bismuth.

#### OBSERVATION XXII

##### Blépharite ciliaire

T... Rosa. 54 ans, ménagère.

Malade depuis quatre mois.

Blépharite ciliaire ulcéreuse persistante malgré l'application de pommade à l'oxyde jaune.

Abscès furoncleux de la paupière supérieure sous-sourcillière.

Le 19 juin. — On applique une pommade faite avec quantité suffisante d'huile d'olive et de lorétinate de bismuth.

20 juin. — Ulcérations à la base de chaque poil, croûtes non reformées. Nouvelles frictions à la pommade lorétinée.

21. — Même traitement.

22. — Amélioration très notable.

24. — Plus de croûtes.

25. — On continue le traitement.

28. — Guérison complète.

OBSERVATION XXIII

Blépharite ciliaire.

Joseph X..., 4 ans.

22 juin. — Blépharite ciliaire à fortes croûtes tout le long des paupières à l'œil droit.

Application de pommade lorétinée.

23. — Même état, nouvelle application de pommade.

24. — Les croûtes sont très partiellement reformées.

Même traitement.

25. — Croûtes persistantes mais moins nombreuses et moins adhérentes, elles se laissent arracher sans hémorrhagie.

26. — Croûtes diminuent de plus en plus.

27. — Plus de croûtes. Toujours même traitement.

28. — L'enfant va beaucoup mieux.

29. — Plus rien à faire.

OBSERVATION XXIV

Kérato-conjonctivite phlycténulaire.

15 juin 1895.

B..., 47 ans, journalier.

A eu des taches sur la cornée dès le jeune âge, des éruptions furonculeuses et des poussées phlycténulaires.

Depuis quatre mois le malade se plaint de ne plus y voir de l'œil droit, diplopie légère, mais lecture possible.

O G. Depuis l'enfance ne voit pas bien, ni de près, ni de loin, distingue vaguement les objets même les plus volumineux.

Nuage. Pas de douleur.

*Examen.* — OD : pustule siégeant à la partie inférieure et antéro-interne de la cornée, d'aspect végétant, datant de quatre jours ; furoncle au-dessus du sourcil du même côté commencé deux jours avant. Infiltration de la conjonctive et de la cornée avoisinante.

Taie siégeant au milieu de la cornée empiétant un peu sur la pupille à la partie interne.

O G. Taie à la partie inférieure de la cornée n'empiétant pas sur la pupille.

Pansement lorétiné ; pulvérisation interne et externe ; occlusion. Pulvérisation du furoncle.

*Examen bactériologique.* — Deux tubes de gélatine ensemencés avec du pus du furoncle sus-orbitaire et de la pustule cornéenne, donnent de belles cultures pures de staphylocoques dorés plus accentuées pour le premier tube que pour le second.

16. — Etat stationnaire. Nouveau pansement.

17. — Légère amélioration.

18. — La pustule a presque disparu, l'infiltration diminuée beaucoup. Furoncle presque guéri. Même pansement.

20. — Pustule disparue et opacité cornéenne en voie de rétrocession. Furoncle guéri.

21. — La cornée s'éclaircit de plus en plus.

22. — On supprime le pansement. Guérison.

#### OBSERVATION XXV

Kérato-conjonctivite phlycténulaire.

18 juin 1895.

Th... Jean, 25 ans, marin.

Antécédents strumeux. Ganglions cervicaux engorgés.

Abcès froid dans la région sus-hyoïdienne, il y a huit ans.

Eczéma impétigineux du cuir chevelu jadis.

Examen : OD. : pustule siégeant à la partie antéro-interne de la cornée, datant de quatre jours, infiltration conjonctivale avoisinante, pustule siégeant sur la conjonctive en un point symétrique.

OG. : Ancienne pustule guérie, un peu de conjonctivite persistante.

Pansement pulvérulent interne et externe. Occlusion. Examen microscopique d'une goutte de liquide de la pustule ne donne rien de bien net.

19. — Même état, nouveau pansement.

20. — Un peu de mieux.

21. — Amélioration continue. Pansement.

22. — Le malade ne vient plus ; il doit donc être considéré comme guéri.

#### OBSERVATION XXVI

Kérato-conjonctivite. Ulcères de la cornée.

19 juin 1895.

D..., sujet italien, 25 ans, travaille comme manœuvre au débarquement du pétrole.

S'est toujours bien porté jusqu'à ce jour.

Se plaint de l'œil droit depuis 15 jours.

Examen : Quatre petites ulcérations de la cornée, prémarginales, allongées parallèlement aux bords, à fond grisâtre, végétant.

Etat catarrhiforme de la conjonctive, injection et infiltration diffuses. Erosions des marges et angles palpébraux.

Pansement lorétiné, occlusion.

*Bactériologie.* — On fait un semis sur gélatine, ce semis placé à l'étuve à 37°, donne au bout de vingt-quatre heures des colonies de streptocoques à courtes chaînes de six à huit au plus.

20. — Nouveau pansement.

21. — Injection conjonctivale diminuée, infiltration cornéenne également.

22. — Ulcérations s'éclaircissent. Pansement.

23. — Le mieux se poursuit.

24. — Le malade ne revient plus.

#### OBSERVATION XXVII

Kérato-conjonctivite phlycténulaire.

15 juin 1895.

Marie Fr..., 33 ans.

Femme très sujette aux humeurs. A 14 ans suppurations qui ont duré un an.

Erosions bucco-angulaires caractéristiques. Cicatrices aux lobules des oreilles.

A 8 ans, eczéma impétigineux du cuir chevelu.

Sujette au coryza.

En un mot : nombreux signes de scrofulo-tuberculose. 2 enfants morts en bas-âge probablement de méningites tuberculeuse.

1 avortement à 5 mois.

1 autre à 2 mois.

Sœur et frère mort tuberculeux.

Etat général assez mauvais : amaigrissement, perte d'appétit. Pas de signes stéthoscopiques.

*Examen.* — OD : Ulcère cupulé végétant à fond gris au bord supérieur de la cornée. Début il y a 15 jours.

OG : Taie cornéenne. Même région.

Pansement pulvérulent interne et externe. Occlusion.

17. — Situation peu changée. Légère diminution de l'infiltration de la conjonctive. Nouveau pansement.

18. — Etat continue à s'améliorer.

19. — Ulcère nettoyé, plus de végétation.

20. — Transparence complète de la cornée. Nouveau pansement.

21. — La malade part presque guérie.

#### OBSERVATION XXVIII

Conjonctivite phlycténulaire.

14 juin 1893.

Albert O..., 6 mois.

Il y a trois semaines paupières gonflées. Eruption furonculaire à la même époque. Eczéma auriculaire.

A eu quatre nourrices. Mère strumeuse.

*Examen.* — OD conjonctivite phlycténulaire avec fausses membranes d'aspect diptéroïde.

Pansement lorétiné.

L'examen bactériologique pratiqué par M. Engelhand, interne des hôpitaux de Marseille, au Laboratoire du Dr Dastros, est négatif pour le bacille de Loeffler; on trouve des petits cocci agglomérés en grappes.

15 juin. — Traces de fausses membranes dans le cul-de-sac supérieur. Ulcérations à la paupière gauche.

Nouveau pansement.

16. — Etat peu changé.

17. — Fausses membranes diminuent beaucoup. Pansement.

18. — Plus de fausses membranes.

Erosions du pli supérieur du pavillon de l'oreille des deux côtés qu'on recouvre de poudre.

Nouveau pansement.

21. — Enfant entièrement guéri.

#### OBSERVATION XXIX

Conjonctivite catarrhale.

18 juin 1845.

Gaston G..., 26 mois.

OG = conjonctivite intense avec œdème.

Mucosités partiellement adhérentes et donnant par places l'aspect de légères fausses membranes.

L'enfant est malade depuis le 15.

Traité antérieurement pour impétigo.

A l'examen microscopique des mucosités on ne constate la présence d'aucun microorganisme.

Pansement lorétiné. Occlusion.

19 juin. — Léger enduit à la paupière inférieure gauche.

L'enfant a beaucoup moins souffert, a dormi et a été content pour la première fois. Nouveau pansement.

20. — Plus trace de fausses membranes, l'enfant est très tranquille.

OD reste toujours indemne.

21. — Tuméfaction des conjonctives disparue. Pansement.

22. — Plus de sécrétion. On supprime l'occlusion et on lave au nitrate d'argent au millième.

23. — Enfant guéri.

#### OBSERVATION XXX

Conjonctivite catarrhale.

19 juin 1895.

Jean J..., employé d'octroi, 39 ans.

Se plaint de l'œil gauche depuis quatre jours.

A eu des poussées de conjonctivite depuis son enfance, se répétant à peu près chaque année. A eu une otite suppurée.

*Examen.* — OG conjonctivite catarrhale de moyenne intensité avec sécrétion abondante de mucosités et même de mucopus, conjonctives rouges et œdématisées.

Pansement loréliné, occlusion.

20 juin. — Même état. Nouveau pansement.

*Bactériologie.* — Un semis, que nous avons fait le 19 sur agar-agar nous donne après 24 heures de séjour à l'étuve une belle traînée qui est une culture pure de staphylocoques dorés.

21. — Etat catarrhiforme diminué.

22. — Presque plus de sécrétion. Pansement.

23. — Guérison.

#### OBSERVATION XXXI

Conjonctivite catarrhale.

15 juin 1895.

Marius D..., Marin, 42 ans.

Travaille à bord des navires la nuit pour l'embarquement.

N'a jamais eu mal aux yeux.

Conjonctivite catarrhale datant de 15 jours.

OD = conjonctive du cul-de-sac et tarsienne injectée et tuméfiée. Sécrétion muqueuse abondante.

Paupières agglutinées le matin.

OG = sain.

Pansement lorétiné. Occlusion.

16. — Sécrétion moins abondante. Nouveau pansement.

17. — Infiltration diminue beaucoup.

18. — Le malade va de mieux en mieux.

19. — Le malade ne vient plus.

#### OBSERVATION XXXII

Kératite. Ulcère.

17 juin 1895.

Emile Sez, 26 mois.

*Oeil droit.* — Malade depuis quatre jours.

Enfant strumeux. Abscesses rétro-auriculaires. Otites suppurées.

Croûtes sur le cuir chevelu, fistules des métacarpiens, abscesses sous-maxillaires multiples.

*Examen.* — OD Kératite. Ulcère cupulé à fond gris, gros comme une tête d'épingle, central. OG sain.

Pansement lorétiné, occlusion.

18. — État stationnaire. Nouveau pansement.

18. — Infiltration moindre, opacité cornéenne moins intense, ulcère un peu détergé. Pansement.

20. — Le mieux s'accroît.

21. — L'ulcère a disparu. Nouveau pansement.

22. — Guérison.

OBSERVATION XXXIII

Kératite ulcéreuse ponctuée.

Thérèse G..., 48 ans, lingère.

Femme arthritique, malade des yeux depuis longtemps, d'abord à l'œil droit, puis OG.

Bouton d'acné sur le nez.

La malade est traitée d'abord avec des lavages à la camomille et des applications de pommade jaune.

La rougeur de la conjonctive persistant et l'ulcère cornéen se réparant incomplètement, on applique le 19 juin le pansement pulvérulent avec occlusion.

20 juin. — La malade se trouve mieux, n'a pas tant souffert. Nouveau pansement.

21. — Pas de modification sensible.

22. — Rougeur un peu diffuse, mais état amélioré.

Nouveau pansement.

On continue le même traitement tous les jours.

Le 27. — L'ulcère est réparé et la cornée se déterge de plus en plus.

Le 28. — La malade peut être considérée comme guérie.

OBSERVATION XXXIV

Kératite phlycténulaire.

20 juin 1895.

Etienne P..., 10 ans.

Petit strumeux : abcès rétro-auriculaire suppuré, érosions des narines.

Croûtes sur la tête. Nombreuses cicatrices cutanées.

*Examen.* — OG : nombreux petits boutons marginaux de la cornée, non pustuleux et tares anciennes.

Pansement lorétiné, occlusion.

21. — Même pansement, rien à signaler.

22. — Amélioration notable.

23. — Boutons disparus, même pansement.

24. — Guérison.

#### OBSERVATION XXXV

Kérato-conjonctivite phlycténulaire.

21 juin 1895.

Augusta C..., 12 ans.

Petite strumeuse. Croûtes sur le cuir chevelu. Gros paquet ganglionnaire rétro-maxillaire à droite.

Abscès froid axillaire suppuré à droite.

Cicatrices aux oreilles.

Traces de rougeur aux narines.

*Examen.* — O. D. Leucome partiel adhérent central. Large bouton marginal de la cornée à droite. Infiltration de la conjonctive et de la cornée.

O. G. Légère opacité cornéenne datant de deux ans.

Pansement lorétiné. Occlusion.

22. — Rien à signaler. Même pansement.

23. — Bouton s'efface. Pansement.

24. — Cornée s'éclaircit un peu. Pansement.

25. — La malade ne revient plus.

OBSERVATION XXXVI

Kérato-conjonctivite pblycténulaire.

21 juin 1895.

Marie B..., 12 ans.

A eu, il y a un an, de l'eczéma des paupières qui ne permettait pas l'ouverture de l'OG.

Traces de blépharite. Croûtes attachées aux cols.

Eczéma du cuir chevelu. Ganglions cervicaux et sous-maxillaires engorgés.

*Examen.* — OG. malade depuis 15 jours.

Kérato-conjonctivite. Ulcère cupulé à fond gris siégeant au bord supérieur de la cornée.

OD. néant.

Pansement lorétiné. Occlusion.

22. — La cupule s'éclaircit. Nouveau pansement.

23. — Infiltration disparaît.

24. — Plus d'ulcère. Nouveau pansement.

25. — Guérison.

OBSERVATION XXXVII

Herpès de la cornée. Paludisme.

20 juin 1895.

Georges R..., 34 ans, chauffeur.

Malade paludéen. A eu un accès de fièvre le mardi 11 juin.

Samdi 15. — Autre accès. Œil droit malade.

Se présente à la clinique du Dr Nicati 5 jours après.

*Examen.* — Herpès de la cornée avec point d'insensibilité siégeant au bord inférieur et externe de la cornée.

On prescrit 5 grammes de sulfate de quinine à prendre en dix fois, deux cachets par jour.

Traitement local : Pulvérisation interne et externe. Occlusion.

21. — Même état. Nouveau pansement.

22. — Rien à signaler.

23. — Herpès disparaît. Sensibilité revient.

24. — Plus trace d'herpès. Guérison.

#### OBSERVATION XXXVIII

Ulcère de la cornée.

22 juin 1895.

S..., M..., 6 ans.

Présente à l'œil droit sur la cornée, un ulcère central végétant cupulé à fond blanchâtre.

État général bon, pas de scrofuleuse.

Pansement continu. Occlusion.

23. — Même état.

24. — Ulcère persiste, nouveau pansement.

25. — L'ulcère n'ayant pas de tendance à disparaître on le touche au galvano-cautère après cocaïnisation.

Pansement lorétiné.

26. — Nouveau pansement.

27. — Ulcère disparaît.

28. — Guérison.

OBSERVATION XXXIX (personnelle)

Ophtalmie purulente.

19 juin 1895.

As. J..., 3 ans.

Leptodermie. Impétigo.

Fortes croûtes sur le cuir chevelu. Ganglions cervicaux engorgés.

Paupières agglutinées par du muco-pus et fortement œdématisées, tuméfaction des conjonctives, sécrétion abondante, purulente.

La maladie a débuté le 16.

Il y a douze jours le malade a eu la rougeole.

Pulvérisation aux deux yeux, interne et externe, occlusion.

20. — Sécrétion un peu diminuée. Pansement relativement peu humide.

L'enfant a dormi, il est plus tranquille.

Nouveau pansement.

21. — Grande amélioration, très peu de sécrétion, pansement.

22. — On supprime l'occlusion, pulvérisation seule.

23. — Tuméfaction des conjonctives disparue.

24. — Plus de sécrétion, plus de poudre, guérison.

Les yeux de l'enfant seront lavés trois fois par jour avec une solution de nitrate d'argent au millième, pendant un certain temps pour empêcher la récurrence.

OBSERVATION XL (personnelle).

Ophthalmie du nouveau-né.

Joseph S..., 22 jours.

Traité pendant huit jours avec le nitrate d'argent et le sulfate de cuivre, la sécrétion persistant toujours abondante, on a recours au pansement lorétiné.

Le 19 juin. — Première application de poudre aux deux yeux sans occlusion.

20. — Sécrétion moins abondante, l'enfant a pu tenir les yeux ouverts un certain temps. Résultat paraît très favorable.

Le 21. — O D. : sécrétion presque disparue.

O G. : sécrétion plus abondante.

Sulfate de cuivre à 1/10, deux gouttes dans l'œil gauche avec pulvérisation.

Pulvérisation seule à l'O D.

22. — O D. va très bien.

On ne panse plus que l'œil gauche dont la sécrétion diminue.

23. — Nouveau pansement.

24. — Sécrétion presque tarie.

25. — Plus de sécrétion. Nouveau pansement.

27. — Guérison.

Les yeux de l'enfant seront lavés trois fois par jour avec une solution de nitrate d'argent au millième.

OBSERVATION XLI (personnelle).

Ertropion granuleux.

Françoise S..., 24 ans, brodeuse.

A eu des granulations depuis l'âge de 20 ans qui ont produit un ertropion à l'œil gauche.

Opéré le 16 juin.

Résection du tarse et avancement du releveur palpébral.

Pansement lorétiné. Occlusion.

17. — Même pansement.

18. — Pas trace de sécrétion.

19. — Bon état. Nouveau pansement.

20. — On enlève les fils. Pas de suppuration.

Pansement.

On renouvelle le pansement jusqu'au 24, date à laquelle on le supprime.

Guérison.

OBSERVATION XLII

Ectropion. Granulations.

S. J..., 36 ans, tailleuse.

Opérée d'entropion par résection du tarse et avancement du releveur palpébral. OD.

L'opération a eu lieu le 10 juin. Tout a bien marché.

Le 20. — La malade présente aux deux yeux quelques petites granulations cornéennes ulcérées superficiellement.

On fait une pulvérisation abondante des yeux, mais on ne

pratique l'occlusion que d'un seul côté, la malade n'ayant personne pour la conduire.

21. — Même état. Nouveau pansement.

22. — Amélioration légère.

Poudre à droite avec occlusion, quelques gouttes de sulfate de cuivre au dixième, à gauche.

24. — Même pansement.

25. — La malade va beaucoup mieux, les deux yeux marchent de pair vers la guérison.

Toutefois l'œil traité au sulfate de cuivre semble vouloir guérir plus vite.

#### OBSERVATION XLIII

Conjonctivite granuleuse.

15 juin 1895.

Joseph M..., marin, 24 ans.

Malade des yeux depuis l'âge de 4 ans.

Granuleux, opacité cornéenne intense, empâtement des paupières ; opacité plus accentuée à droite qu'à gauche.

Granulations plus nombreuses à droite.

Expression avec les doigts et râclage des granulations avec l'ongle.

Lavage au sulfate de cuivre.

Pulvérisation abondante et occlusion d'un seul œil.

16. — Sulfate de cuivre à gauche et pansement lorétiné à droite.

17. — Amélioration légère, la cornée semble s'éclaircir.

18. — Amélioration persiste. Nouveau pansement.

20. — On enlève le bandeau occlusif.

21. — Lavage des deux yeux au sulfate de cuivre.

Le malade continuera à se laver les yeux trois fois par jour pendant deux mois avec une solution de sulfate de cuivre au centième.

#### OBSERVATION XLIV

Ophtalmie granuleuse.

21 juillet 1895.

Antoinette L..., 44 ans, ménagère.

Malade depuis 10 ans.

Granulations des deux côtés. Cornée panneuse plus marquée à droite qu'à gauche.

O. D. Opacité étendue et diffuse, vascularisation, conjonctive cicatricielle.

Granulations fleuries sur le tarse supérieur; pas de granulations dans le cul-de-sac.

Quelques rares granulations fleuries à la paupière inférieure.

Expression des granulations avec les doigts et râclage avec l'ongle, la paupière étant retournée et le tarse saisi entre le pouce et l'index de la main gauche.

O. G. Opacité cornéenne généralisée avec pannus supérieur, granulations fleuries et bourgeonnantes nombreuses au milieu d'un tissu cicatriciel.

Râclage exact par le même procédé que pour O. D.

Pulvérisation abondante sur les tarses retournés et occlusion.

22 juin. — Enduit muqueux sur toutes les parties râclées; la malade n'a pas souffert. Nouveau pansement.

23. — Empâtement de pannus plus considérable. Nouvelles pulvérisations.

24. — Opacité cornéenne s'éclaircit un peu.

25. — Pannus affaissé, conjonctivites moins intenses.

Sulfate de cuivre et poudre à l'œil droit. Occlusion.

OG. poudre sans occlusion.

26. — Même pansement.

27. — Cornée s'éclaircit de plus en plus.

Le mieux se poursuit.

#### OBSERVATION XLV (personnelle).

##### Granulations.

21 juin 1895.

Madeleine P..., 54 ans, ménagère.

OD : Malade depuis un an.

Etat cicatriciel des conjonctives. Leucome cornéen, pannus, quelques rares granulations.

Expression et râclage.

Sulfate de cuivre et pulvérisation, occlusion.

OG : malade depuis 5 ans.

Etat cicatriciel des conjonctives, pas de granulations, grosse taie cornéenne. Sulfate de cuivre, pas de poudre ni d'occlusion.

22. — Même pansement, sans sulfate de cuivre à droite.

24. — Amélioration des deux côtés : même pansement.

26. — Amélioration persiste.

27. — Plus trace de granulations. Eclaircissement de la cornée. Pannus disparu.

La malade qui quitte Marseille, se lavera les deux yeux pendant 3 ou 4 mois avec une solution de sulfate de cuivre au centième, deux ou trois fois par jour.

OBSERVATION XLVI

Parasitisme.

Le 30 juin on amène à la clinique une petite fille de deux ans. Sa mère a remarqué qu'elle se frotte les yeux avec insistance depuis quelques jours et qu'elle présente comme de petites croûtes aux cils.

*Examen.* — On constate sur les cils, à chaque œil, de nombreux phytzii du pubis et la base de chaque poil des lentes.

Rien sur les sourcils.

Lavage de la région avec du cyanure de mercure.

Application de pommade lorétine.

1<sup>er</sup> juillet. — Les parasites sont aussi nombreux et aussi vivaces qu'avant.

Le lorétinate paraît peu efficace.

## OBSERVATIONS BACTÉRIOLOGIQUES

Voici le résultat des courtes études bactériologiques que nous avons faites avec M. Engelhard, interne des hôpitaux de Marseille,

Le lorétinate de bismuth est-il aseptique ?

Du bouillon peptonisé stérileensemencé avec du lorétinate de bismuth est mis à l'étuve à 37° pendant 24 heures; au bout de ce temps un ensemencement avec le bouillon sur sérum gélatinisé reste stérile.

Après 48 heures d'étuve à 37° colonies nombreuses sur sérum, l'examen microscopique fait constater l'existence de coccus et de bacilles divers indéterminés.

Après 72 heures, liquéfaction du sérum.

*Conclusion.* — Le lorétinate de bismuth n'est pas aseptique; il se rapproche en cela de l'iodoforme qui est encore moins aseptique, puisqu'il donne des cultures au bout de 24 heures, tandis qu'il en faut 48 avec lorétinate pour qu'elles se développent.

Malgré sa septicité constatée en bactériologie, l'iodoforme n'en reste pas moins un puissant antiseptique en clinique; il en est de même et encore plus pour le lorétinate de bismuth; nos observations le démontrent péremptoirement.

**Action du lorétinate de bismuth sur le bacille de Loeffler.**

*Première expérience.*

A. — Ensemencement avec du bacille de Loeffler virulent d'un tube de bouillon peptonisé contenant du lorétinate de bismuth.

Etuve à 37° pendant vingt-quatre heures.

Un second tube de bouillon peptonisé ensemencé en même temps doit servir de tube témoin.

Au bout de 24 heures, ce second tube a donné d'abondantes cultures; l'examen microscopique fait constater des bacilles de Loeffler purs; quant au premier, le bouillon en est transparent, l'examen microscopique du dépôt précipité au fond du tube fait cependant constater quelques bacilles de Loeffler.

B. — Ensemencement avec ces deux bouillons de deux tubes de sérum gélatinisé. Etuve à 37° pendant vingt-quatre heures.

Au bout de ce temps, le sérum ensemencé avec le bouillon contenant du lorétinate de bismuth est absolument intact; rien n'a poussé à sa surface.

Par contre, l'autre tube témoin présente de nombreuses colonies de bacille de Loeffler.

Les jours suivants, rien n'a encore poussé dans le premier tube.

*Deuxième expérience.*

Dans un tube de bouillon peptonisé ensemencé avec du bacille de Loëffler virulent et laissé à l'étuve pendant quatre-vingt-quatre heures (temps au bout duquel un trouble marqué démontre l'existence de nombreux bacilles constatés au microscope), on mêle une pincée de lorétinate de bismuth.

Après vingt-quatre heures nouvelles de séjour à l'étuve, on ensemence avec ce bouillon du sérum coagulé. Etuve à 37° pendant vingt-quatre heures.

Le lendemain, la surface du sérum présente de nombreuses colonies de bacilles de Loëffler.

L'expérience est répétée une seconde fois, après quarante-huit heures de contact entre le bouillon et le lorétinate de bismuth, le résultat est le même.

De ces deux expériences on peut conclure que le lorétinate de bismuth a une action préventive sur l'infection par le bacille de Loëffler.

**Action du lorétinate sur le staphylocoque.**

Les expériences correspondent exactement à celles faites pour le bacille de Loëffler.

CONCLUSIONS.

De nos études bactériologiques bien courtes, il est vrai, mais que le temps ne nous a pas permis de poursuivre, nous

pouvons conclure que la bactériologie est presque en complet désaccord avec la clinique, comme on l'a démontré pour l'iodoforme et d'autres antiseptiques.

En effet, si l'on veut bien se rapporter à notre observation XXIV, on y verra qu'un tube de gélatine ensemencé avec du pus d'une pustule cornéenne a donné de belles cultures de staphylocoques, et qu'après deux jours de traitement au lorétinate, on n'a plus trouvé trace de microbes; donc le staphylocoque est tué par le lorétinate,

Mais ici les conditions varient, l'antiseptique est aidé par l'organisme dans sa réaction contre les germes infectieux.

Si l'on se rapporte à l'observation XXVI, on verra les mêmes effets utiles du lorétinate sur le streptocoque. Les observations XXVIII et XXX montrent aussi que l'organisme n'est pas comme un tube de sérum ou un bouillon c'est-à-dire sans réaction.

Nous pouvons donc affirmer d'après la clinique, que le lorétinate de bismuth est un bon antiseptique; au point de vue bactériologique, il est encore meilleur que l'iodoforme, puisqu'il ne donne des colonies qu'au bout de 48 heures, tandis qu'il n'en faut que 24 pour leur développement, en présence de l'iodoforme.

#### CONCLUSIONS GÉNÉRALES

De toutes les considérations qui précèdent et d'après nos observations, il résulte que le pansement oculaire pulvérulent occlusif au lorétinate de bismuth est un pansement nouveau qui peut tenir sa bonne place en ophtalmologie.

Il peut être employé comme préventif et comme curatif ; dans le premier cas, il réussit très bien après toutes les opérations chirurgicales et les traumatismes, en prévenant toujours la suppuration.

En thérapeutique oculaire son indication principale est l'ophtalmie phlycténulaire contre laquelle il a une véritable action héroïque.

Excellent adjuvant dans l'ophtalmie granuleuse et purulente, dans les ulcères septiques de la cornée, il peut être employé de concours avec les autres moyens de traitement dont il facilite l'action.

Mêmes conclusions pour l'épithélioma, la diphtérie et la tuberculose oculaire.

---

Vu : le Président de la thèse,  
PANAS

Vu : le Doyen,  
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :  
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris  
GRÉARD

## BIBLIOGRAPHIE

- CLAUS. — Deutschen Medicinischen Wochenschrift. Nov. 1894.  
FEZLING et METZ. — Deutsche tierarztlische Wochenschrift N.  
19° 1893.  
D<sup>r</sup> SCHINZINGER. — Centralblatt für Medizin. Nov. 1892.  
ROBERT GWARKOWSKY. — Thèse de doctorat. Fribourg en  
Brisgau 1893.  
D<sup>r</sup> OTTO SCHNAUDIGEL. — Munchen, 1894.  
P<sup>r</sup> ALBRECHT (de Munich). — Relation sur la loréline, 1894.  
D<sup>r</sup> TRNKA. — Wienne Medicinischen Wochenschrift, janvier  
1895.  
D<sup>r</sup> KREBS — Medicinisch chirurg Centralblatt. Septembre 1894.  
— Semaine médicale. 6 décembre 1893. 17 septembre  
1894.  
GILLET DE GRANDMONT. — Annales d'oculistique, 1890.  
P<sup>r</sup> SCHIESS-GEMUSEUS et JULQ. — Archives d'ophtalmo-  
logie, 1892.  
BRAQUEHAY (interne des hôpitaux de Paris). — Archives d'oph-  
talmologie, 1892.  
P<sup>r</sup> PANAS. — Traité des maladies des yeux ; 2 volumes.  
Paris. 1894.  
NICATI. — Semaine médicale, janvier 1894.  
DUJARDIN-BEAUMETZ. — Dictionnaire Thérapeutique.  
VALUDE. — Les ophtalmies du nouveau-né. Paris 1895.







